

**Universidade de Brasília**  
**Faculdade de Ceilândia**  
**Curso de Graduação em Saúde Coletiva**

Cléverson Rubens Rodrigues

**ANÁLISE DO REGISTRO DE PATENTES PARA DOENÇAS NEGLIGENCIADAS  
NO BRASIL (1996-2013): PRIORIDADES E NECESSIDADES DO SUS**

Brasília - DF

2013

Cléverson Rubens Rodrigues

ANÁLISE DO REGISTRO DE PATENTES PARA DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO  
BRASIL (1996-2013): PRIORIDADES E NECESSIDADES DO SUS

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à  
Universidade de Brasília, como requisito parcial para  
obtenção do grau de Bacharel em Saúde Coletiva,  
apresentado à seguinte banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Priscila Almeida Andrade  
Universidade de Brasília-Campus Ceilândia

---

Prof<sup>o</sup>. Walter Massa Ramalho  
Universidade de Brasília-Campus Ceilândia

---

Nadja Naira Valente Mayrink Bisinoti  
Diretora Adjunta do Departamento do Complexo Industrial e da Inovação em  
Saúde/Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/Ministério da Saúde

Brasília - DF

2013

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico este trabalho a todos que contribuíram em minha formação acadêmica e pessoal.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por se fazer presente em todos os dias durante essa jornada, sustentando, dando força, ânimo, pela sua provisão, proteção e cuidado.

À minha família, onde encontro segurança, compreensão e zelo. Agradeço especialmente a minha mãe, mulher forte e sinônimo de garra e perseverança.

À minha professora e orientadora Priscila Almeida Andrade, pela paciência, pelo conhecimento que me foi transmitido, pela dedicação e apoio neste processo de construção pessoal e acadêmico.

À banca examinadora, composta pelos professores: Walter Massa Ramalho e Nadja Naira Valente, pela disponibilidade para avaliação do meu trabalho.

E por fim, agradeço aos meus amigos e aos colegas de faculdade: Ana Caroline, Ana Carolina, Bárbara Gomes, Camila Cortez, Jéssica Mendes, Letícia Lopes, Luan Philipe, Luiza Gabriela, Gleidson Medeiros, Morgana Madureira, Priscila Batista e Ruth Rangel por serem coparticipantes da minha formação, e dos diversos momentos vivenciados durante esses quatro anos juntos.

## RESUMO

Atualmente, os países em desenvolvimento promovem o avanço tecnológico em saúde como estratégia de desenvolvimento econômico e social. O complexo econômico-industrial da saúde (CEIS) é composto por uma rede de instituições públicas e privadas reguladas por marcos normativos, como as leis de propriedade industrial, caracterizando-se como o lócus das invenções e inovações que resultam no desenvolvimento tecnológico. As patentes de invenção são um importante indicador das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Nessa perspectiva, é fundamental conhecer as prioridades dos atores que fazem parte do CEIS no Brasil, a partir da análise das patentes depositadas no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Através desse aparato normativo tecnológico é possível analisar se o movimento do CEI no Brasil está na direção das prioridades do SUS, como o desenvolvimento de medicamentos, vacinas e kits diagnósticos para as doenças negligenciadas. Patentes é um tema atual da agenda sanitária, porém ainda pouco priorizado e institucionalizado, busca-se com esta pesquisa, analisar o registro das patentes de invenção no Brasil para produtos e processos relacionados às doenças negligenciadas, no período de 1996 a 2013. Trata-se de um estudo qualitativo e quantitativo, de caráter descritivo e analítico. Foram utilizados dados provenientes da base de dados pública do INPI referente ao registro de patentes de sete doenças negligenciadas: dengue, doença de chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose. A pesquisa constata de 242 depósitos de patentes para as enfermidades analisadas. Entre esses registros, 58,7% são de atores internacionais e 41,3% nacionais. Dentre todos os depósitos, 51% relacionam-se a novos processos e 49% a os produtos que abrangem vacinas, kits diagnóstico, vasos antidengue, calhas antidengue, armadilhas para o mosquito da dengue, garrafas anti dengue entre outros. O Ministério da Saúde tem o papel estratégico em promover o desenvolvimento do CEIS em consonância com as prioridades do SUS. Conclui-se que o monitoramento do mercado em saúde, por meio das análise dos registros de patentes é fundamental que seja institucionalizado no SUS, a fim de contribuir na tomada de decisões, gerando impacto na situação de saúde pública brasileira e na economia do país por intermédio da CEIS.

**Palavras Chave:** Propriedade Intelectual, Patentes, Doenças Negligenciadas.

## **ABSTRACT**

Nowadays, the developing countries promote the technological advance in Health as a strategy for social and economical improvement. The Health Industrial-Economical Complex (HIEC) is made by a network of public and private institutions that are influenced by regulatory frameworks, as the property laws, becoming the place of inventions and innovations that result in the technological development. The invention's patent is an important measure of research and development activities. Under this perspective, it is vital to know the priorities of the actors that take part in HIEC in Brazil, from the analysis of the patents held by National Industrial Property Institute (NIPI). By this normative technological system it is possible to analyze if the priorities of HIEC in Brazil is aligned with SUS priorities, as the development of drugs, vaccines and diagnosis kits for the neglected diseases. Patents are a current issue in the sanitary agenda, but still not so much prioritized and institutionalized. This research aims to analyze the register of invention's patents in Brazil for processes and products related to the neglected diseases during the time from 1996 to 2013. It is a qualitative and quantitative study, with a descriptive and analytical form. Have been used data from the public database of NIPI. This data refers to the license of patents of seven neglected diseases: Dengue fever, Chagas disease, schistosomiasis, leprosy, leishmaniasis, malaria and tuberculosis. To analyzed diseases, this research identifies 242 registers of patents. Among them, 58,7% are from international actors and 41,3% nacional. Yet, 51% are related to new processes and 49% to products that includes vaccines, diagnosis kits, anti-dengue fever pots, anti-dengue fever downspout, traps for the dengue fever mosquito, anti fever bottles, and others. The Health Ministry has the strategic role in promoting HIEC's development together with the SUS priorities. It is concluded that monitoring the health market, to the institutionalization in SUS, is vital by the analysis of patents, for the purpose of make contributions in the decision process, impacting the brazilian public health situation and the national economics through SUS.

**Key Words:** Intellectual Property, Patents, Neglected Diseases.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**BM** - Banco Mundial

**BIRP** - Escritório Unificado Internacional para a Proteção da Propriedade Intelectual

**CEIS** - Complexo econômico-industrial da Saúde

**CUP**- Convenção da União de Paris

**DN** - Doenças Negligenciadas

**GATT/ AGSTC** - Acordo Geral Sobre Tarifas e Comércio

**IDH** - Índice de Desenvolvimento Humano

**INPI** - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

**LV** - leishmaniose visceral

**LTA** - Leishmaniose Tegumentar

**FMI** - Fundo Monetário Internacional

**MS** - Ministério da Saúde

**OMC** - Organização Mundial do Comércio

**OMPI** - Organização Mundial da Propriedade Intelectual

**OMS** - Organização Mundial da Saúde

**ONU** - Organização das Nações Unidas

**P&D**- Pesquisa e Desenvolvimento

**TRIPS** - Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio)

**UFB** - Unidade Federativa Brasileira

**SUS** - Sistema Único de Saúde

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Situação de todos os processos encontrados para sete doenças negligenciadas no período de 1996 a 2013.....	27
---	----



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico1: Distribuição do total de registros de patentes analisados para as doenças negligenciadas: Dengue, doença de chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose, segundo produto e processo.....	26
Gráfico2: Distribuição dos registros de patentes analisados para as doenças negligenciadas: Dengue, doença de chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose, segundo produto e processo.....	26
Gráfico 3: Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para doenças negligenciadas no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013.....	28
Gráfico 4: Distribuição do total de depósitos de inventores não residentes no INPI, registrados por triênios para doenças negligenciadas, no período de 1996 a 2013.....	28
Gráfico 5: Classificação dos depositantes residentes de patentes para doenças negligenciadas, no INPI, durante o período de 1996 a 2013.....	30
Gráfico 6: Classificação dos depositantes não residente de patentes para doenças negligenciadas, no INPI, durante o período de 1996 a 2013.....	30
Gráfico 7: Depósitos de patentes para dengue no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa brasileira.....	31
Gráfico 8: Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para dengue no INPI, durante o período de 1996 a 2013.....	32
Gráfico 9: Mapeamento dos depósitos nacionais e internacionais de patentes para Dengue, no INPI durante o período de 1996 a 2013, segundo produto e processo.....	33
Gráfico 10: Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para leishmaniose no INPI, no período de 1996 a 2013.....	34
Gráfico 11: Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para malária, no INPI, durante o período de 1996 a 2013.....	36
Gráfico 12 - Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para tuberculose no INPI, no período de 1996 a 2013.....	38

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. JUSTIFICATIVA .....	15
3. OBJETIVOS.....	16
3.1 Objetivo Geral .....	16
3.2 Objetivos Específicos .....	16
4. REFERENCIAL TEÓRICO .....	17
4.1 Retrospectiva histórica das patentes.....	17
4.2 Criação do acordo TRIPS e mecanismos balizadores para patentes.....	19
4.2.1 Salva Guardas presentes no acordo TRIPS.....	20
4.3 Doenças Negligenciadas.....	21
5. METODOLOGIA.....	24
5.1 - Período do Estudo.....	24
5.2 - Doenças Seleccionadas.....	24
5.3 - Variáveis do Estudo.....	24
5.4 - Processamento de dados.....	24
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
9. APÊNDICE.....	45

## 1. INTRODUÇÃO

Em pleno século XXI é amplamente reconhecida a importância dos bens criados e desenvolvidos intelectualmente ao longo do tempo, independente do âmbito ao qual se refere o avanço tecnológico, eles nos beneficiam ou nos impede de fazer uso pela falta de descentralização da tecnologia ou restrição ao nível econômico. Presencia-se facilmente as marcas nos produtos consumidos, usufrui-se de *softwares*, livros, filmes, músicas entre outros; Esses são produtos considerados tecnológicos, que são utilizados no nosso dia-a-dia, no trabalho, no lazer em diferentes momentos da nossa vida, esses diversos produtos são bens intelectuais protegidos pela propriedade intelectual, que está por toda parte. A saúde se insere nesse aparato tecnológico através da cadeia farmacêutica na produção de farmoquímicos e através da biotecnologia que são responsáveis pela produção de medicamentos, vacinas, kits diagnóstico etc (LEMOS, 2011).

No Brasil, a propriedade intelectual foi incluída entre os direitos e garantias fundamentais (Art. 5º, incisos XXVII a XXIX) introduzidos na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Segundo Lemos (2011), a propriedade intelectual é tida como um gênero, que pode ser dividido em dois grandes eixos do Direito. Um se dedica ao estudo dos direitos autorais que faz parte do escopo do Direito Civil, enquanto o outro eixo se refere à propriedade industrial e tem seu estudo sistematizado principalmente no âmbito do Direito Comercial.

O setor saúde não se isenta dos mecanismos da propriedade intelectual, pelo contrário, atualmente busca-se cada vez mais o avanço tecnológico em saúde, por meio das invenções e inovações que compõe o Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), que consiste em um conjunto selecionado de atividades produtivas que mantêm relações intersetoriais de compra e venda de bens e serviços e/ou de conhecimentos e tecnologias. O CEIS vêm para unir duas lógicas distintas, a lógica sanitária que abrange necessidades de saúde pública, e a lógica econômica que reflete no desenvolvimento do país, bem como no cumprimento ou descumprimento dos princípios de universalidade, equidade e integralidade ou a limitação. (GADELHA, 2003).

Por meio, desse arcabouço tecnológico é possível favorecer a economia do país e o estilo de vida humano, melhorando a qualidade de vida da população. Para o desenvolvimento científico e tecnológico se faz necessário legislações internacionais e nacionais que respaldem

o uso do invento ou inovação como propriedade do inventor, possibilitando o recebimento lucrativo e merecimento advindo da criação registrada legalmente.

Os direitos de propriedade intelectual surgiu no século XIX, objetivando o controle de produção das indústrias, bem como a distribuição de suas invenções. Os países tinham autonomia para definir sua legislação, mas não havia um sistema internacional responsável por realizar essas regulações em âmbito internacional, o que desfavorecia os direitos de propriedade intelectual, já que uma nova invenção protegida juridicamente em um país poderia ser apropriada por outro sem acarretar consequências infracionais. A criação do sistema internacional de propriedade intelectual sucedeu em 1883, durante a Convenção da União de Paris (CUP), que contava com a presença de onze países signatários para a Proteção da Propriedade Industrial, dentre eles o Brasil (CHAVES, 2006).

Com a tramitação do comércio internacional surgiu à necessidade da incorporação de meios que possibilitassem a competitividade, dando continuidade no desenvolvimento da indústria nacional, acarretando simultaneamente o crescimento e desenvolvimento econômico dos países industrializados. Os meios criados em resposta a tal necessidade foram a proteção da propriedade intelectual por intermédio das patentes, assegurando a produção e desenvolvimento científico-tecnológico das invenções e inovações.

Esta temática de propriedade intelectual e patentes envolve disputas políticas e éticas, sabido que ao se tratar de vida e lucro a discussão se torna mais complexa, colocando em pauta a veracidade e aplicabilidade dos objetivos das patentes, estas decorrem de questões ainda não esclarecidas referente a definição dos objetos e os limites de proteção, a conciliação entre os interesses sociais de saúde pública e os interesses das grandes indústrias que detém produtos e processos patenteados, dominando o conhecimento por meio destes mecanismos que favorecem a monopolização e concentração de tecnologia nos países desenvolvidos. Por outro lado estão os países desenvolvidos que necessitam de uma base sistêmica e industrial para gerar conhecimento na produção e inovação corroborando para o desenvolvimento econômico, reduzindo assim a pobreza e melhorando a qualidade de vida da população (GADELHA, 2003; JANNUZZI, 2008).

Gontijo (2005), ressalta que tardiamente a prática do livre comércio é intensificada, prática esta que foi nomeada de globalização. Os países menos desenvolvidos sofriam pressões dos grandes países, em especial dos Estados Unidos, por tamanha pressão esses países foram forçados a reduzir suas tarifas e aceitar a concorrência de outros países no seu mercado interno. Esse movimento deveria corroborar para uma oposição aos sistemas de

proteção à propriedade industrial, visto que o mesmo só intensificava os interesses dos detentores patentários, principalmente daqueles que assumem posições de monopólio no mercado de terceiros países.

Após a criação da OMC, em 1995 os países signatários e membros da OMC, são induzidos a reconhecer patentes em todos os campos tecnológicos independentemente do estágio de desenvolvimento, contexto social e econômico. A obrigatoriedade de conceder patentes para produtos e processos farmacêuticos levou a um debate importante para a saúde pública no que se diz respeito ao acesso de medicamentos na saúde pública de países em desenvolvimento e menos desenvolvidos. É necessário levar em consideração dentre os países signatários da OMC, o nível de desenvolvimento social e econômico de cada país, sabendo que há diferenças entre os níveis de desenvolvimento, o que é considerado prioridade é variável para cada país.

Nos países em desenvolvimento as prioridades são diversas e estão em nível precário, estão centrados em atender necessidades básicas e resolver problemas inerentes a sua realidade, ao seu contexto social e econômico que muito provavelmente já foram alcançadas nos países desenvolvidos que são detentores de patentes. O enfrentamento de situações problemáticas como fome, miséria, deficiências no Sistema Único de Saúde (SUS), educação entre outras, se tornam as grandes temáticas a serem solucionadas em nível nacional, gerando um menor investimento ou a ausência do mesmo em áreas estratégicas para produção e inovação, tornando os países em desenvolvimento cada vez mais dependentes da produção dos países desenvolvidos.

A dificuldade de acesso é influenciada principalmente pelo sistema de proteção à propriedade intelectual atual, mas por outro lado o incentivo à pesquisa não é prioridade nos países em desenvolvimento, e pouco se vê o desenvolvimento de drogas para o tratamento de doenças destes países. As patentes sob forma de monopólio, resulta na ausência de concorrência para as indústrias e consequentemente a fixação de preços abusivos dos medicamentos. Essa dependência dos países em desenvolvimento as empresas farmacêuticas multinacionais, custa caro ao Brasil, o que impede o acesso aos medicamentos (GRANGEIRO; et al 2006).

Segundo Lindoso (2009), os países que apresentam baixos índices de desenvolvimento humano (IDH) e as maiores cargas de doenças negligenciadas, são os países em desenvolvimento, que se encontram localizados geograficamente em regiões tropicais e subtropicais. O Brasil se inclui nesse grupo de países, ocupando, em nível mundial, o 84º

lugar na classificação do IDH (PNUD, 2011). Estas enfermidades segundo informações da Fiocruz (2013), estão presentes principalmente nas populações pobres da África, Ásia e América Latina, a somatória de óbitos por ano destas populações estão entre 500mil-1 milhão. A complexidade das doenças negligenciadas em nível nacional se torna reiterada pelo baixo investimento em P&D referente a essas enfermidades devido à falta de interesse por parte das grandes indústrias farmacêuticas.

Consequentemente, cabe às autoridades sanitárias dos países em desenvolvimento, como o Brasil, fomentar atividades de P&D, criar um ambiente de políticas públicas e marcos regulatórios que atendam as demandas e necessidades de sua população por tecnologias sanitárias, desencadeando a inovação e produção industrial de medicamentos, testes diagnósticos, vacinas e outras tecnologias destinadas à prevenção e controle das doenças negligenciadas. Esse cenário, motivou a escolha do registro de patentes de doenças negligenciadas no Brasil como objeto de estudo, a fim de contribuir para a gestão de tecnologias estratégicas no âmbito do SUS.

## **2. JUSTIFICATIVA**

É perceptível a importância das patentes para a saúde pública, pois à ela está associada diretamente e indiretamente o desenvolvimento do país, integrando fatores econômicos, sociais e de inovação tecnológica. É um tema atual da agenda sanitária, porém ainda pouco priorizado e institucionalizado que inferem transversalmente na prática do cumprimento dos direitos constitucionais chamados direitos sociais, que têm como inspiração o valor da igualdade entre as pessoas no acesso de serviços de saúde, delegando ao estado a responsabilidade de promover saúde como um direito de todos. As patentes têm impacto no cumprimento dos princípios do SUS, na Universalidade ao garantir acesso aos serviços de saúde à todos, na Integralidade ao garantir acesso à todos os níveis de atenção e serviços de saúde, priorizando atividades preventivas essenciais à vida e na Descentralização, garantindo acesso a todos níveis federativos. As doenças negligenciadas representam o nível de desigualdade presente no país, colocando princípios constitucionais em pauta para comprovação da validade dos mesmos, mostrando o nível de prioridade que as doenças negligenciadas possuem, bem como os pobres que estão vulneráveis à estas doenças. Em decorrência disso, o presente trabalho, busca analisar a produção dos países internacionais e a produção nacional para doenças negligenciadas por meio da análise dos depósitos de solicitação patentária, contextualizando produção, necessidades e prioridades para a situação de saúde brasileira.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Analisar o registro das patentes de produtos e processos de tecnologias sanitárias relacionadas às doenças negligenciadas no Brasil, durante o período de 1996 a 2013.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar as áreas prioritárias de P&D em doenças negligenciadas no Brasil, por meio do monitoramento tecnológico do registro de patentes protegidas no INPI.
- Descrever os atores nacionais e internacionais depositantes de patentes em doenças negligenciadas no Brasil.
- Contribuir para a tomada de decisão na gestão da inovação em saúde no âmbito do SUS.



## **4. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **4.1 Retrospectiva Histórica das Patentes**

A Convenção de Paris (CUP) que teve início em 1883 é um dos tratados internacionais que se propõe a harmonizar as legislações de vários países em detrimento da propriedade intelectual, é um tratado de relevância pelo número expressivo de associados e pela sua perpetuação sem grandes mudanças que vão de encontro com o que se havia proposto inicialmente, mais de 150 países adotaram a Convenção de Paris, dentre eles o Brasil.

Segundo Boff (2007), a propriedade intelectual está ligada à apropriação do intelecto, do imaterial e até mesmo das ideias de um inventor. É um meio usado para proteger o investimento. Essa expressão propriedade intelectual, foi internacionalmente institucionalizada a partir de 1967, ano em que foi realizado a Conferência de Estocolmo, neste conceito engloba basicamente, os Direitos Autorais que diz respeito às obras artística ou até mesmo estética e o Direito da Propriedade Industrial, que busca garantir o direito do inventor de criações técnicas ou industriais.

Após a Segunda Guerra Mundial, se fez necessário algumas adaptações para realidade econômica causada pela guerra, surge então um novo sistema econômico, foram criados o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BM) em 1994, objetivando o gerenciamento do sistema monetário internacional e o financiamento de projetos de reestruturação da economia dos países europeus (CHAVES et al, 2007).

O órgão competente e responsável pela propriedade intelectual após a Segunda Guerra Mundial, até 1995, era a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), que era vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU). Para as grandes empresas internacionais, a atuação da OMPI não estava sendo realizada de forma satisfatória em relação à proteção dos direitos de propriedade intelectual. Essa insatisfação se dava pela OMPI não ter função de acompanhar se estava ocorrendo de fato o cumprimento dos acordos estabelecidos e pelo órgão não dispor de poder impositivo de sanções em casos de descumprimento dos mesmos (BOFF et al, 2007).

Um dos atores que influenciou para que o processo de padronização e de intensificação dos mecanismos que garantissem minimamente a proteção do invento ocorresse e fosse de acordo entre os países signatários, foram as empresas farmacêuticas dos países

desenvolvidos, que desejavam que os países seguissem normas iguais ou semelhantes, para a comercialização internacional e que tais normas fossem incorporadas para o maior número possível de países adeptos ao órgão OMPI, visando o controle da produção, o comércio e consequentemente o acesso aos inventos de sua propriedade (GRANGEIRO et al, 2006).

Com a competitividade gerada pelo uso inteligente da propriedade intelectual, por meio de imitações e adaptações tecnológicas de outros países, os países asiáticos e o Japão que são países que desenvolveram a industrialização recentemente, enfraqueceram a grande potência econômica e tecnológica norte-americana. Dessa comercialização competitiva emergiu a globalização, processo que envolve mercadorias, serviços, investimentos, tecnologias de inovação e conhecimentos. As inovações é o meio de conversão da ideia ao uso prático, são subdivididas em categorias de produto e processo. Produto consiste em um novo bem comercializável com características aperfeiçoadas que visam o fornecimento ao consumidor serviços novos ou aprimorados; A inovação de processo corresponde a implantação, adoção de métodos de produção novos ou alteração da forma de produção para aprimoramento de determinado produto (OCDE, 2005; GADELHA; MALDONADO, 2012).

A globalização e a descentralização dos processos produtivos induziram os Estados Unidos a incluir o tema propriedade intelectual na pauta da Rodada Uruguai, com vistas a obter o total controle de seus inventos. Em 1947 foi assinado o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT, na sigla em inglês) que visava a redução das tarifas alfandegárias e concorrência desleal para o comércio internacional e com isso favorecer as negociações multilaterais. O GATT era fortemente pressionado especialmente pelos Estados Unidos que havia se consolidado como potência econômica mundial, após a Segunda Guerra Mundial e por outros países desenvolvidos. Os Estados Unidos passou a estar presente nas negociações ocorridas no âmbito do GATT, sugerindo a imposição de sanções aos países que não atendessem aos parâmetros estabelecidos para o comércio internacional (CHAVES et al, 2007).

A Rodada Uruguai do GATT propiciou a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC) e a assinatura de diversos acordos multilaterais em 1994. A OMC é uma organização internacional intergovernamental que representa o sistema internacional do comércio, sendo de sua responsabilidade a aplicação e administração dos principais acordos multilaterais e plurilaterais de comércio, é constituída por estados e realiza mediações e negociações que viabilizam a tramitação desses atores estatais no sistema comercial em

âmbito internacional. Com a criação da OMC, a OMPI passa a atuar de forma secundária, perdendo a posição central de administração, passando a lidar com aspectos práticos da expansão do sistema internacional de propriedade intelectual, e fortalecimento dos acordos estabelecidos pela OMC, que trouxeram a proteção dos direitos de propriedade intelectual, como um componente institucionalizado padrão para diversos acordos comerciais internacionais, dentre eles o acordo TRIPS (CHAVES et al, 2007).

#### **4.2 Criação do acordo TRIPS e mecanismos balizadores para patentes**

Após negociações e discussões na Rodada Uruguai, durante o acordo GATT foi criado o Acordo Sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Acordo TRIPS<sup>1</sup>) embora sem consenso de todas as partes foi assinado em 1994, juntamente com a criação da OMC (BOFF et al, 2007). Segundo Gontijo (2005), a proposta norte-americana negociada no GATT que culminou para a assinatura do acordo TRIPS, se baseava em três aspectos: a definição de regras-padrão mínima, mecanismos de aplicação, que consistiam em procedimentos administrativos e judiciais para países membros e o terceiro ponto propõe a criação de um sistema internacional de solução de controvérsias.

No acordo TRIPS está estabelecido a atribuição ao detentor do invento, o direito exclusivo de impedir que terceiros, sem autorização, façam uso ou comercializem o seu invento. Com esse acordo, os países membros da OMC se comprometeram em conceder patentes para o processo pelo qual se obtêm um produto ou invento em qualquer campo, sejam eles medicamentos ou alimentos; Estes campos não eram patenteáveis por proibição das leis nacionais que os consideravam bens essenciais à vida, mas ao passar dos anos passaram a ser patenteados.

O não reconhecimento de patentes para o setor farmacêutico implica na diminuição da dependência tecnológica e econômica, que são realidades comuns nos países em desenvolvimento. É previsto neste acordo, um prazo de validade de no mínimo 20 anos para as patentes, durante esse período é negado o uso por terceiros que não obtêm autorização do detentor da patente, para produzir, usar, importar e comercializar o produto ou processo patentado (GRANGEIRO et al, 2006).

---

<sup>1</sup> Sigla em inglês do termo: Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights.

#### **4.2.1 Mecanismos e Salva guardas presentes no acordo TRIPS**

A TRIPS apresenta alguns mecanismos que influenciam para que ocorra uma descentralização mínima da tecnologia e produção, que é o caso do pagamento de royalties, que é concedido pelo titular da patente, o ensino a um terceiro (escolhido por ele) sobre o processo de fabricação, e autoriza a comercialização, esse mecanismo é denominado licença voluntária, que deve ser um acordo entre ambas as partes. Os instrumentos existentes para limitação dos direitos patentários, são as salvaguardas que consiste na licença compulsória, chamada erroneamente de quebra de patente, pois se trata de uma autorização governamental que permite a exploração por terceiros de um produto ou processo patenteado, sem consentimento do titular da patente em questão, exigindo a ausência obrigatória da monopolização do detentor titular da patente (CHAVES et al, 2007; GRANGEIRO et al, 2006).

Segundo esses autores, as empresas de caráter público ou privado que tenham capacidade para produção, podem fabricar o produto da patente em que foi decretada licença compulsória, para que essa produção ocorra de forma eficiente, igual ao produto adquirido, o titular da patente pode ser obrigado a colaborar nesse processo através da transferência da tecnologia utilizada para fabricação do produto, que abrange todos passos que antecedem a finalização do produto. O uso desta licença está atrelado à circunstâncias próprias que envolvem o interesse público, situações emergenciais de saúde pública do país importador, monopolização e concorrência desleal, e por falta de produção local. Para legitimação da licença compulsória em um país, são estabelecidas algumas regras que devem ser seguidas.

A primeira regra estabelece que o titular da patente deve ser remunerado através do pagamento de royalties, por quem for reproduzir sua invenção. Já a segunda regra diz que a produção decorrente da licença compulsória deve ser direcionada unicamente para o mercado interno do país que decretou a licença. Outra salvaguarda é a importação paralela, que permite que um país faça a importação de um medicamento patenteado, por um preço mais justo. Na importação paralela a compra é realizada de forma indireta, onde o negócio deve ser feito com a empresa que está sediada em outro país, onde o preço seja menor e mais acessível; Esse mecanismo da importação paralela que favorece o acesso a medicamentos, por ser vendido por um menor preço, aumentando a capacidade de aquisição do país importador. Esta salvaguarda não foi incorporada pelo Brasil (CHAVES et al, 2007; GRANGEIRO et al, 2006).

Existem outros termos que estão presentes no TRIPS que estão relacionados as salvaguardas, que são: casos de abuso dos direitos de propriedade intelectual por seus detentores, emergência nacional que abrange situações de extrema urgência ou uso público mediante grau de relevância nacional. Este acordo permite que tais conceitos amplos sejam definidos nas legislações de cada país, para que por eles sejam identificados as situações em que deverão ser acionadas as salvaguardas. A análise dos pedidos de patentes do setor farmacêutico e a participação do setor saúde nesse processo, foi implementada recentemente no Brasil (CHAVES et al, 2007; GRANGEIRO et al, 2006).

Para prevenir a monopolização, que acarreta por consequência o aumento do preço dos medicamentos resultando na diminuição da cobertura de acesso, foi aprovada a Lei nº 10.196/2011 que institui como competência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a anuência prévia nos processos de concessão de patentes do setor farmacêutico (BRASIL, 2011).

#### **4.3 Doenças Negligenciadas**

As doenças negligenciadas referem-se à um grupo de doenças tratáveis e curáveis, que acometem pessoas vítimas da desigualdade social e por consequência sujeitas à precárias condições de vida. Essas doenças são estigmatizantes por remeter as inter-relações que as doenças negligenciadas possuem com a pobreza, a falta de saneamento básico, e por estarem geograficamente atreladas às áreas urbanas e rurais dos países subdesenvolvidos ou pobres. Dentre as enfermidades classificadas como doenças negligenciadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), temos: dengue, doença de Chagas, leishmaniose, hanseníase, malária, esquistossomose e tuberculose, estas sete doenças foram elencadas pelo Ministério da Saúde (MS) como as sete prioridades que compõem o programa em doenças negligenciadas, constituindo então o escopo ao qual o estudo desta pesquisa está direcionado (BRASIL, 2010).

Segundo Molyneux (2013) essas doenças são diferenciadas e uma pessoa pode ser acometida por mais de uma doença ao mesmo tempo, os agentes patogênicos responsáveis por essas doenças são: vírus (agente etiológico da dengue), bactérias (hanseníase), protozoários (Leishmaniose) e helmintos parasitas (esquistossomose). Sua transmissão pode ocorrer através de moscas fômites, mosquitos (dengue), insetos vetores ou transmissores, conhecidos como flebotomíneo (leishmaniose), hospedeiros intermediários como os caramujos que na

água liberam larvas infectantes que penetram na pele humana (esquistossomose) e pela rota faeco-oral.

O termo doenças negligenciadas, utilizado para retratar um grupo específico de enfermidades, passou a ser adotada e utilizada recentemente com grande polêmica. O termo foi proposto na década de 1970 pelo programa *The Great Neglected Diseases* da fundação Rockefeller. Em 2001 foi proposto pela organização não governamental Médicos Sem Fronteiras - MSF em consonância com a OMS, a classificação das doenças em doenças Globais que acometem todo o mundo, negligenciadas mais prevalentes em países em desenvolvimento e mais negligenciadas que ocorrem excepcionalmente nos países em desenvolvimento. Embora polêmico esse termo atual pode ser considerado uma evolução, visto que ele compreende contextos antes não contemplados pela denominação doenças tropicais, o termo atual abarca os âmbitos políticos, econômicos e sociais (MOREL, 2006).

O uso da terminologia negligenciada foi proposto para retratar uma realidade ainda não distante dos dias atuais, em que as doenças que compõem este grupo são acometidas em grande maioria, em locais ligados à pobreza, fato este que leva ao desinteresse das grandes empresas farmacêuticas multinacionais que não consideram rentável produzir novos medicamentos, teste diagnósticos, vacinas entre outras tecnologias que oferecem subsídios para prevenção e controle destas doenças que correspondem a uma demanda específica que não possui potencial financeiro de aquisição do insumo produzido. De início, as doenças consideradas negligenciadas eram: doença de chagas, doença do sono, leishmaniose, malária, filaríoses e esquistossomose, logo após foram incluídas outras doenças como, hanseníase, a tuberculose, dengue, febre amarela e HIV/AIDS (SOUZA, 2010).

O uso de indicadores revela prioridades para medidas de prevenção a serem tomadas visando à saúde pública. O uso de indicadores, com o passar dos anos passou a ser substituídos pelo conceito, a carga da doença (*Burden of Disease*, BoD), que está associado aos DALYS, traduzida por “dias de vida útil perdidos”. Essa medição revela os problemas de saúde que afetam a qualidade de vida da população, sendo atualmente o meio mais utilizado para expressar a gravidade da situação de saúde, através do cálculo que quantifica o total de perdas ocorridas no país (CARVALHEIRO, 2008).

Segundo a OMS as doenças negligenciadas correspondem por quase metade da carga de doença nos países em desenvolvimento. As doenças Globais como, por exemplo, o diabetes, são os principais alvos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) do mercado farmacêutico por proporcionarem maior lucratividade. Até a década de 70 as patentes dos

medicamentos utilizados mundialmente pertenciam a universidades e institutos públicos de pesquisa, passando esse período o setor privado se tornou o maior produtor em larga escala de medicamentos e consequentemente o detentor de uma gama de patentes, sendo então um expoente na venda de medicamentos, negligente para com a produção de medicamentos essenciais para os países pobres ou em desenvolvimento que muitas vezes não possuem condições econômicas de acesso aos medicamentos patenteados (BRASIL, 2007).

O processo de patenteamento beneficiou a indústria farmacêutica devido à rápida concentração de capital e tecnologia, vertentes que estão constantemente associadas no desenvolvimento do complexo tecnológico. Este período veloz de concentração data de meados de 90 até os dias de hoje, onde apenas nove empresas transnacionais são responsáveis por monopolizar 80% do mercado farmacêutico mundial, esse controle expressivo é proporcionado pelo atual regime de patenteamento, gerando grande lucratividade monopolística que se restringe à um pequeno grupo específico de empresas (COSTA-COUTO, 2008).

## **5. METODOLOGIA**

Para o alcance dos objetivos propostos, esta monografia adotou como método a análise de caso - o registro das patentes em doenças negligenciadas – de caráter qualitativa e quantitativo. Os dados secundários utilizados são provenientes do portal INPI, referente ao registro de patentes para doenças negligenciadas que são estratégicas para o SUS, conforme o programa de doenças negligenciadas do MS que classifica essas sete doenças selecionadas como prioridades.

### **Tipo de Estudo**

Estudo qualitativo e quantitativo, de caráter descritivo e analítico.

#### **5.1 Período do Estudo**

Analizou-se os depósitos contidos no portal INPI que solicitam patenteamento de produtos e processos no período 1996 a 2013. Foram incluídas as patentes, cujo registro já foram concedidos e os que ainda aguardam avaliação do INPI, mas por estarem registrados têm assegurado o direito de prioridade para o inventor.

#### **5.2 Doenças Selecionadas**

Dengue; Doença de Chagas; Esquistossomose; Hanseníase; Leishmaniose; Malária Tuberculose.

#### **5.3 Variáveis do estudo**

Nome da instituição responsável pelo registrado, local da instituição, data de depósito, data de aprovação (concessão), data do registro, doença patenteada e a área principal da invenção de produto (molécula, medicamento, vacina, kit diagnóstico, inseticida) e de processo (método).

#### **5.4 Processamento de Dados**

Os dados foram processados no software Microsoft Excel 2010.

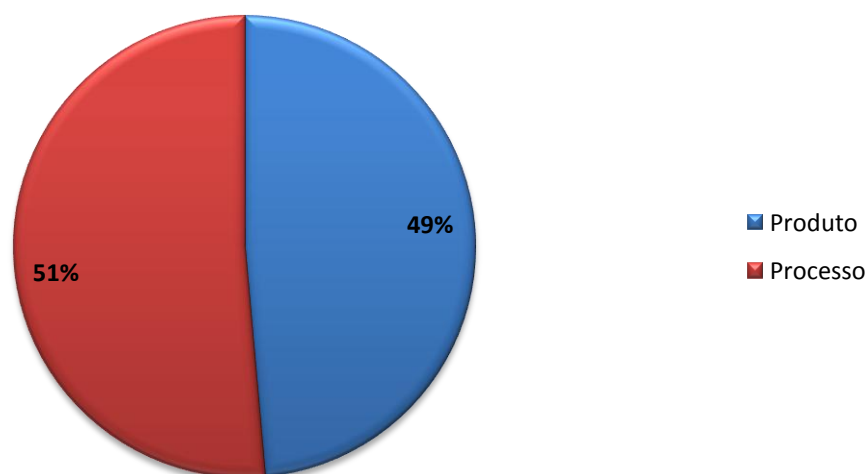


## 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 242 depósitos para sete doenças negligenciadas. Os depósitos foram classificados segundo inovação de produto e processo (Gráfico 1), dentre todos os depósitos 51 % eram processos, que correspondem a moléculas, métodos, composições sem especificação do produto a ser obtido, entre outros. Já os produtos 49%, abrangem vacinas, kits diagnóstico, vasos antidengue, calhas antidengue, armadilhas para o mosquito da dengue, garrafas antidengue entre outros. Com exceção dos registros para dengue e hanseníase, os depósitos de processo obtiveram maior representatividade entre todas as doenças (Gráfico2), com maior concentração nos registros para Tuberculose 14,4% seguido de malária 13% e leishmaniose 9,2%. Os registros para dengue classificados como produto, são responsáveis por 22,3% de todos os registros para todas as doenças.

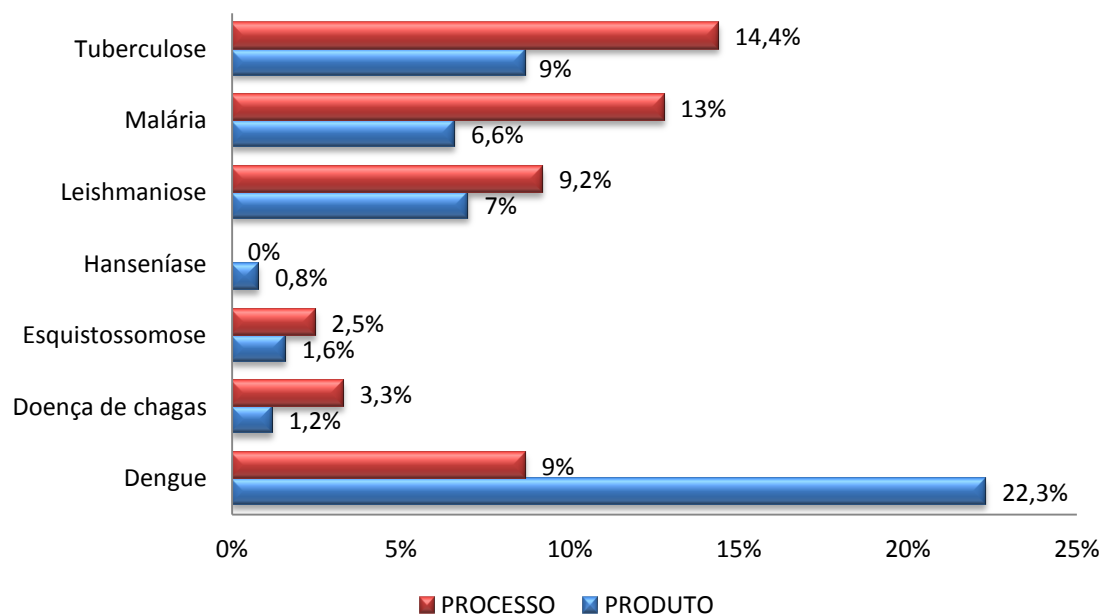
Os processos em andamento (Tabela1), correspondem a situação na qual a maioria dos processos para todas as doenças se encontram. Essa informação é válida para explicar o baixo número de processos concedidos como patente. Apenas um registro foi concedido como patente, a demora para conceder ou negar o pedido se faz mediante vários requisitos e publicações que são iniciadas a partir do depósito de pedido de patente ou depósito de certificado de adição de invenção, se não forem cumpridos durante determinado tempo, o processo é arquivado, se não houver manutenção do processo ou o mesmo não atender aos requisitos, o pedido feito para receber a patente de tal produto ou processo pode ser arquivada definitivamente.

Um destes requisitos básicos é o pagamento de anuidade, se não pago ou pago fora do prazo remete ao arquivamento do processo, o depositante pode recorrer após três meses a restauração do andamento do pedido depositado. Outro fator que influencia na demora para concessão de patentes, se faz pela análise profunda do processo depositado, que deve observar se esta nova patente representa de fato alguma novidade. Dentre esses depósitos, apenas uma solicitação de patente foi concedida que se concentra nos depósitos para dengue, e 179 depósitos que abrange inovações de produto e processo se encontram em andamento, análise de concessão. O inventor é assegurado pelo registro durante o processo de análise, após concessão o proprietário recebe o direito de exclusividade concedido pelo estado que se estende ao prazo de 20 anos



**Gráfico1: Distribuição do total de registros de patentes analisados para as doenças negligenciadas: Dengue, doença de chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose, segundo produto e processo.**

Fonte: INPI.



**Gráfico2: Distribuição dos registros de patentes analisados para as doenças negligenciadas: Dengue, doença de chagas, esquistossomose, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose, segundo produto e processo.**

Fonte: INPI.

Tabela 1 - Situação de todos os depósitos encontrados para sete doenças negligenciadas no período de 1996 a 2013

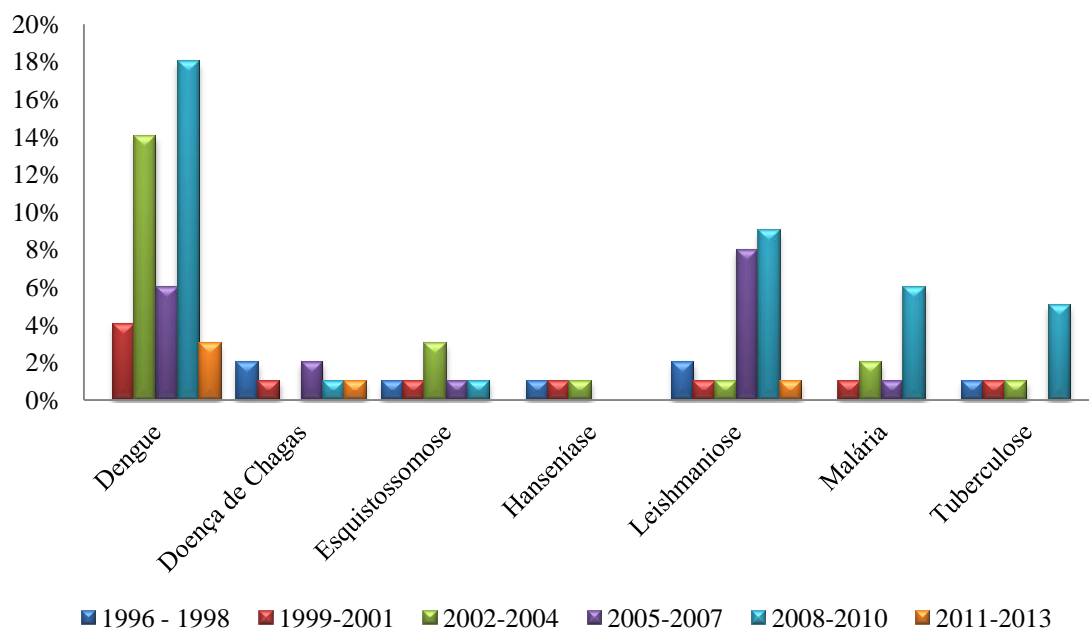
<b>Doença:</b>	<b>Em andamento</b>	<b>Arquivado</b>	<b>Negado</b>	<b>Concedido</b>	<b>Extinto</b>	<b>TOTAL</b>
Dengue	47	26	1	1	-	75
Doença de Chagas	6	4	-	-	1	11
Esquistossomose	8	2	-	-	-	10
Hanseníase	1	1				2
Leishmaniose	35	5	-	-	1	41
Malária	37	9	-	-	1	47
Tuberculose	45	11	-	-	-	56
<b>Total:</b>	<b>179</b>	<b>58</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>242</b>

Fonte: INPI.

Pode-se perceber o grande índice de depósitos para Dengue no triênio de 2008-2010 que corresponde a 18% de todos os depósitos para todas as doenças (Gráfico 3), a segunda maior porcentagem foi também dos depósitos feitos para dengue realizado no período de 2002-2004 com 14% dos depósitos nacionais, esses dois triênios em maior evidência podem ser explicados pela incidência da Dengue ter sido maior entre 2000 a 2010, o que leva a uma comoção das universidades, institutos de pesquisa, indústrias farmacêuticas para com a situação de saúde pública nacional. Os triênios com menor depósito é o que data de 1996 a 1998, época esta em que o Brasil começou a declarar patente. Algumas doenças não receberam depósitos durante esse triênio, seja pela historicidade recente de determinada doença ou pela falta de produção ou solicitação de patenteamento para processo e/ou produtos específicos referidos a determinada doença.

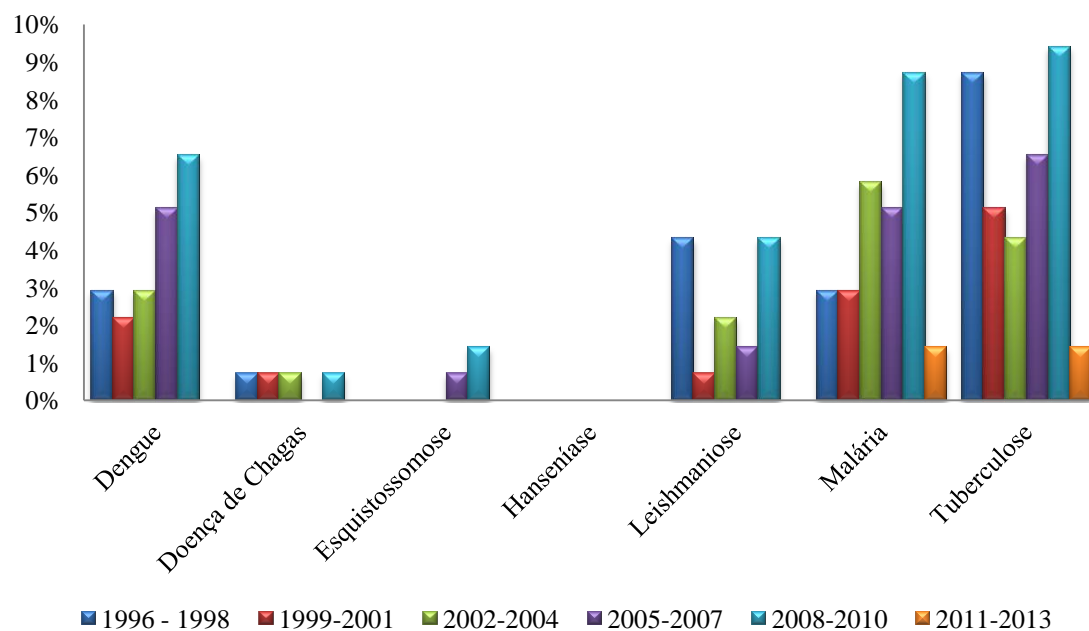
O percentual de depósitos de patentes de não residentes<sup>2</sup> é maior para maioria das doenças no triênio 2008-2010 (Gráfico 4), o triênio mais recente representado pelo período de 2011 a 2013 obteve depósitos apenas para malária e tuberculose correspondendo a 1%.

<sup>2</sup> Corresponde aos depositantes internacionais não residentes no Brasil que são de outros países que depositam no INPI por terem interesses no mercado brasileiro, de forma a assegurar a prioridade no direito de exclusividade, a ser adquirido por meio da concessão de patente.



**Gráfico 3: Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para doenças negligenciadas no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013.**

Fonte: INPI, 2013.



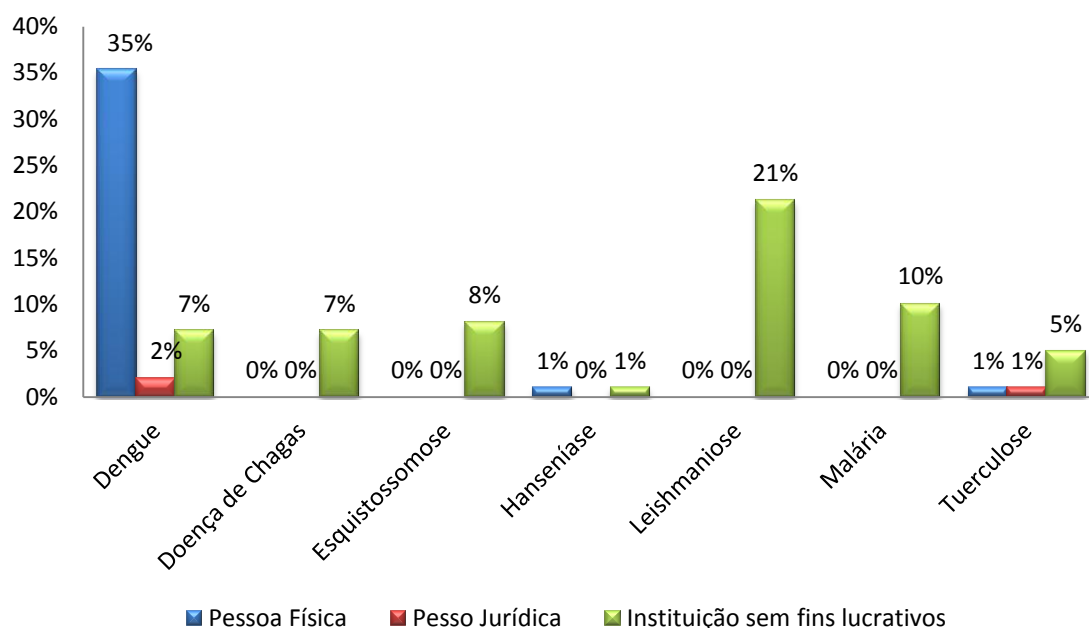
**Gráfico 4: Distribuição do total de depósitos de inventores não residentes no INPI, registrados por triênios para doenças negligenciadas, no período de 1996 a 2013.**

Fonte: INPI, 2013.

A classificação de depositantes não residentes representados no gráfico 6 mostra uma oscilação entre pessoa jurídica que corresponde às empresas e indústrias que visam o lucro, e instituições sem fins lucrativos que abrange institutos de pesquisa, fundações públicas, universidades. A participação de pessoas físicas é irrelevante, visto que representam menos de 1% no quadro geral de depósitos, os depositantes de caráter jurídico teve maior evidência percentual nos depósitos para tuberculose com 26%, já as instituições sem fins lucrativos depositaram mais para malária do que para outras doenças, correspondendo a 17% dos depósitos totais internacionais. Este mesmo tipo de depositante foi o único a publicar produtos e/ou processos para esquistossomose.

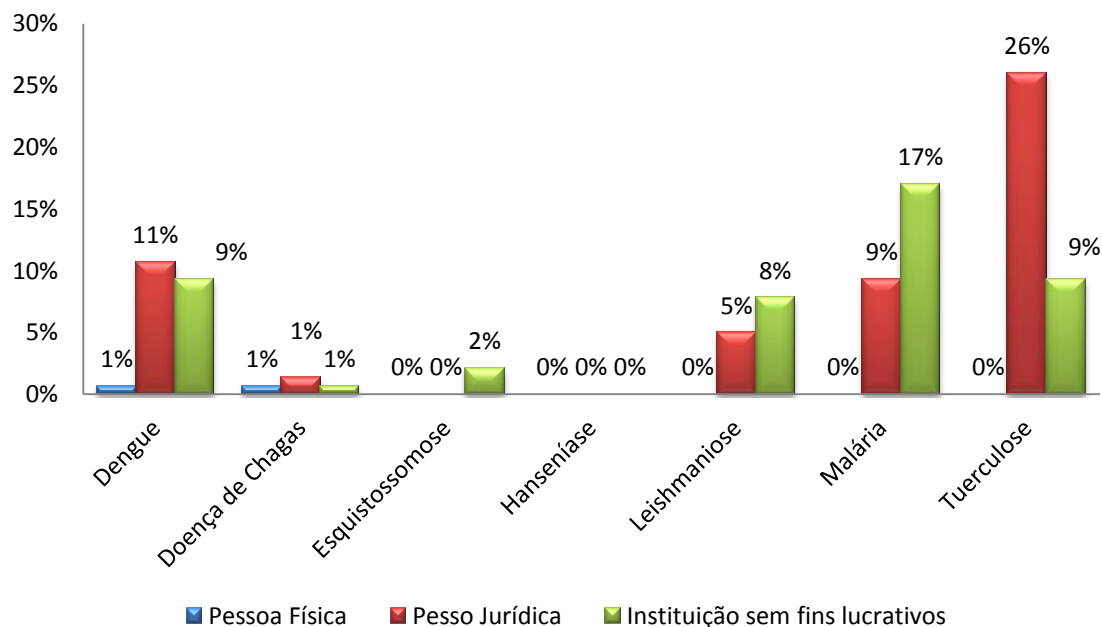
A disparidade ilustrada no gráfico 5, sobre o tipo de depositante residente classificado como pessoa física, salta aos olhos os depósitos para dengue representando 35% de todos os depósitos. Isto provavelmente ocorreu pela grande representatividade que a doença teve no Brasil e pela motivação do depositante físico em criar meios de capturar o vetor e lucrar com o patenteamento destes meios. Muitos destes processos depositados são de cunho preventivo não biológico, mas sim com foco na captura/eliminação do vetor ou no controle do nicho de proliferação do mesmo, por meio de vasos antidengue, calhas e caixas d'água modificadas para controle do risco de exposição.

É nítida a baixa representatividade do depositante de caráter jurídico que tem depósito apenas para as doenças dengue, doença de chagas, leishmaniose, malária e tuberculose (Gráfico 6). Com exceção dos depósitos de pessoa física para dengue, a predominância entre as doenças são depositantes de instituições de ensino e/ou sem fins lucrativos, dentre estes destaca-se pela considerável produção para as doenças em questão, as Universidades UFMG, UFRJ, UFU, UnB, UNICAMP, USP, fundações como FUNEC, FAPESP e o instituto Fiocruz. Houve outros depositantes, não foram listados por terem um baixo índice de depósitos no total geral de depósitos para estas doenças.



**Gráfico 5: Classificação dos depositantes residentes de patentes para doenças negligenciadas, no INPI, durante o período de 1996 a 2013.**

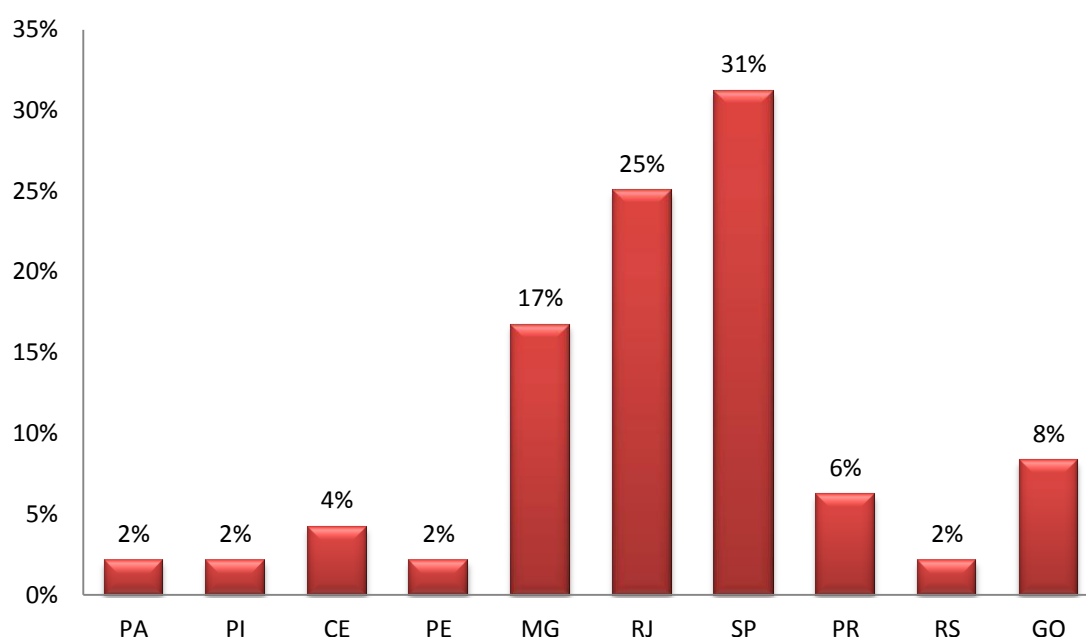
Fonte: INPI, 2013.



**Gráfico 6: Classificação dos depositantes não residente de patentes para doenças negligenciadas, no INPI, durante o período de 1996 a 2013.**

Fonte: INPI, 2013.

Foram encontrados 46 depósitos nacionais e 29 depósitos internacionais para Dengue, que de acordo com o gráfico 7, os depósitos nacionais de patentes para dengue distribuídos por unidade federativa teve maior concentração na região sudeste, com destaque no estado São Paulo que foi responsável por 31% dos depósitos nacionais, seguido do estado Rio de Janeiro com 25% e Minas Gerais com 17%. A menor quantidade de depósitos foi do estado do Pará que obteve a mesma porcentagem que outros três estados.

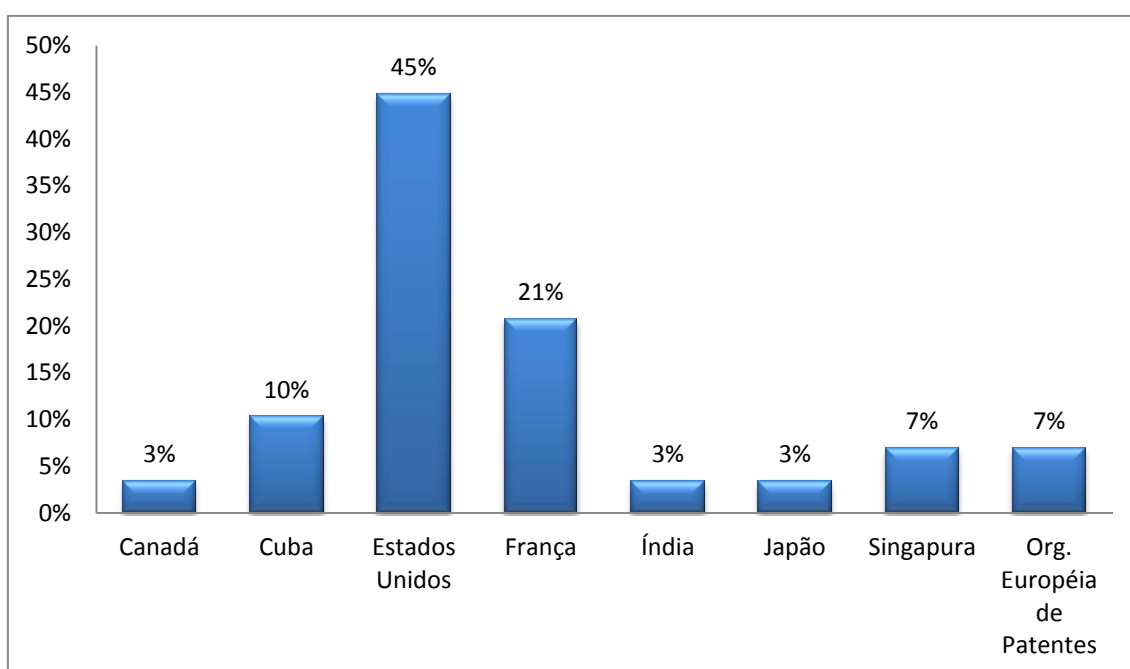


**Gráfico 7: Depósitos de patentes para dengue no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa brasileira.**

Fonte: INPI, 2013.

Além disso, o histórico da dengue no Brasil possui dois momentos, no primeiro ocorre a introdução do sorotipo Denv 1, que teve mais incidência de casos no Rio de Janeiro e outros casos que se expandiram para algumas capitais nordestinas, esse primeiro período data de 1986 a 1993, o segundo período começa na década de 90 que se inicia com a introdução do sorotipo Denv 2, neste período surge os primeiros casos de febre hemorrágica. Uma década mais tarde com a inserção do sorotipo Denv 3, culmina com uma epidemia, com cerca de 700 mil casos, com uma elevadíssima taxa de incidência de 400 casos por 100 mil habitantes. Recentemente ocorreu a maior epidemia por dengue dado a abrangência de ocorrência de casos a nível nacional por um sorotipo recorrente o Denv1, com 16 UF (59%) apresentando taxas de incidência acima de 300 casos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2011).

Com relação aos depósitos de patentes de não residentes (instituições ou pesquisadores) em dengue ilustrado no gráfico 8, pode-se perceber uma distribuição desigual entre os países. Os Estados Unidos é o depositante em maior evidência, possuindo 45% dos depósitos internacionais para dengue. Isso indica um interesse desses países pelo mercado brasileiro. A dengue é uma doença negligenciada prioritária para o SUS, o qual apresenta um forte poder de compra. Dessa forma, verifica-se que a relevância do papel do Estado como demandante e consumidor de tecnologias sanitárias, o qual tem a capacidade de mobilizar atividades de P&D nacionais e internacionais, inclusive para atividades de P&D para áreas conhecidamente negligenciadas pelo mercado.



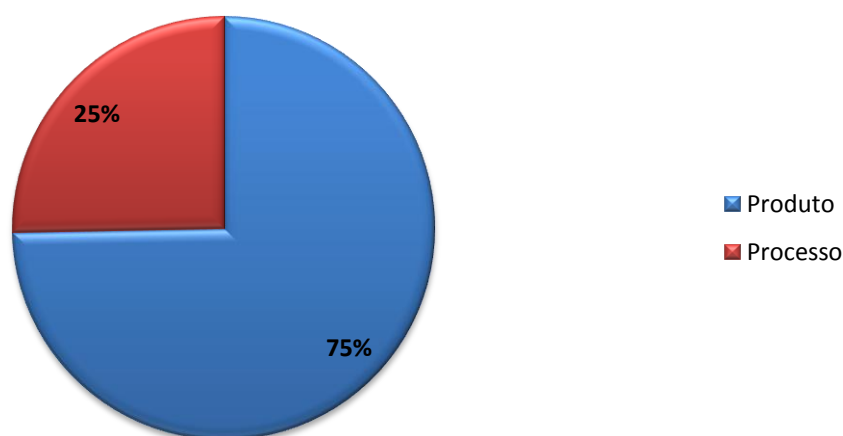
**Gráfico 8: Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para dengue no INPI, durante o período de 1996 a 2013.**

Fonte: INPI, 2013.

O histórico da dengue, a recorrência e circulação de três diferentes sorotipos em território nacional tem influenciado na gravidade dos casos, o que demonstra a carência de aparato biotecnológico para essa doença. De acordo com o gráfico 9, podemos ver uma predominância de depósitos classificados como produto, em primeira instância pode-se imaginar ser algo positivo, mas a qualificação de muitos depósitos são de caráter irrelevante visto sob ponto de vista de curto prazo e biológico, devido ao grande número de depósitos corresponderem à meios de capturar o vetor da doença ou vasos de planta que possuem mecanismos para evitar a água parada, meio de proliferação do vetor causador da doença.



Para Doença de Chagas foram encontrados somente 11 depósitos, que foram classificados em maior predominância como processos. Não houve depósitos internacionais. Os casos que predominam atualmente no Brasil são crônicos devido a infecção via vetor. A doença é endêmica em 21 países nas Américas, estimasse que cerca de 100 milhões de pessoas localizadas nestes países se encontram em situações de risco de infecção, com 56 mil novos casos por ano, motivando 12.00 mortes por ano. Dados da Publicação Nacional de Saúde estima que de 1% a 10% dos indivíduos afetados pela doença em estado crônico evoluam para óbito (BRASIL, 2011).

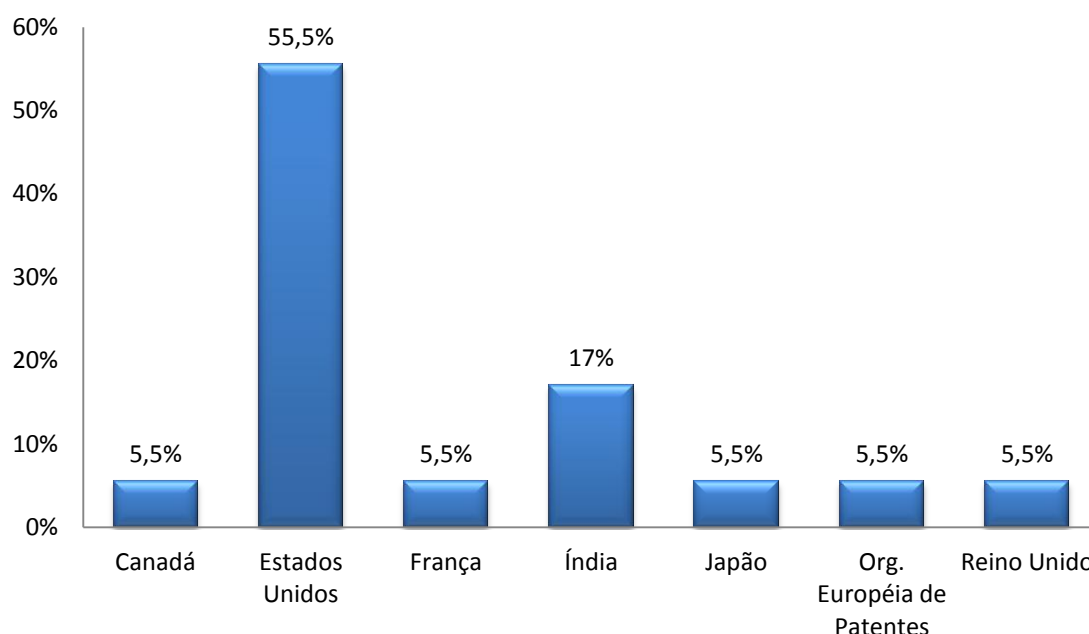


**Gráfico 9: Mapeamento dos depósitos nacionais e internacionais de patentes para Dengue, no INPI durante o período de 1996 a 2013, segundo produto e processo.**

Fonte: INPI, 2013.

No período de 2000 a 2010 foram registrados 1.036 casos isolados e surtos da doença de Chagas aguda (DCA), deste total de casos 78% se encontravam em municípios da região norte, onde há famílias que residem em regiões silvestres e habitando em condições precárias intra e peri-domicílio que corresponde ao ambiente interno e externo, favorecendo a proliferação de triatomíneos aumentando o risco da reemergência da doença. Em 2006 o Brasil foi certificado pela OMS como país livre da transmissão vetorial por *T.infestans*, A atual fase da doença no Brasil, atestada pela OMS pode ser uma possível explicação para o baixo índice de depósitos de patentes para a doença, e por ser afirmado pelo MS, que a doença esta se tornando cada vez mais rara pelo baixo índice de casos novos da doença devido ao efetivo controle de triatomíneos domiciliados (BRASIL, 2004; 2011).

Foram encontrados na pesquisa de depósitos para esquistossomose 10 depósitos subdivididos em: 7 depósitos nacionais e 3 internacionais, classificados em maior concentração como produtos e apenas 3 processos. A esquistossomose é uma doença distribuída em vários estados brasileiros que abrangem no total 19 unidades federadas subdivididas em regiões focais e endêmicas. As regiões endêmicas são os estados de Alagoas, Maranhão, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Espírito Santo e Minas Gerais, os outros estados a transmissão é focal. Os principais desafios no controle da esquistossomose estão na aplicabilidade de recursos para fornecimento de água portátil, saneamento adequado, condições mínimas de higiene e conscientização de como praticá-las. Mediante relato informativo do Brasil à World Health Organization (WHO), sobre o estado da doença no Brasil, foi constatado que o país tratou no ano de 2011, um total de 26.677 pessoas, a tendência ascendente em tratamentos para esquistossomose no período de 2006 a 2010 não tem sido mantido, visto que o Brasil dentre outros países, obteve uma diminuição significativa de 35% no tratamento da doença, se comparado ao ano de referência anterior. O tratamento foi realizado mediante diagnóstico individual e estimasse que a quimioterapia preventiva seja aplicada nas áreas endêmicas já identificadas pela pesquisa nacional (WHO,2013).



**Gráfico 10: Distribuição dos países com relação aos depósitos de patentes para leishmaniose no INPI, no período de 1996 a 2013.**

Fonte: INPI, 2013.

Os depósitos para hanseníase corresponderam a dois depósitos, sendo o menor número de depósitos encontrados para o grupo específico de doenças que compõe o escopo da pesquisa. O indicador coeficiente de prevalência de hanseníase do Brasil, que permite acompanhar o desenvolvimento da doença, tem sofrido redução nos últimos anos, fato este que decorre da diminuição da incidência da doença. Os coeficientes de prevalência são mais elevados em municípios que estão localizados na borda da Amazônia, nos estados do Maranhão, Mato grosso, Pará e Tocantins. O valor do coeficiente de prevalência de hanseníase do Brasil no ano 2004 era de 1,71 caso/10mil habitantes, tendo uma redução progressiva em 2012, para 1,51 caso/10 mil habitantes. A hanseníase, doença considerada atualmente um problema de saúde pública, se encontra em processo de eliminação, meta que esperasse ser concretizada até 2015, objetivando alcançar prevalência 1 caso por 10.000 habitantes. A doença é influenciada em seu coeficiente e na sua meta de eliminação, pela capacitação diagnóstica, de tratamento e de cura realizada pelos serviços de saúde do SUS, bem como pela informação de acompanhamento e evolução dos casos até a cura. A viabilidade da eliminação da doença esta associada à melhoria dos serviços de saúde, fortalecimento da atenção primária, cobertura de unidades básicas, entre outros facilitadores para eliminação da doença que ressalta a hanseníase no contexto do Plano Brasil sem Miséria e nas pactuações do SUS (BRASIL, 2013).

Os depósitos referentes a leishmaniose totalizaram em 22 depósitos nacionais, que se restringiram a cinco UF, com maior concentração no estado de Minas Gerais 56,5% dos depósitos, em seguida do Rio de Janeiro com 30,4% e os estados Pará, Maranhão e Paraná obtiveram a mesma porcentagem de 4,3%. Os depósitos encontrados por publicação internacional corresponderam a 19 depósitos, conferido aos Estados Unidos a maior porcentagem 55,5% (Gráfico 10) do total de depósitos, seguido da Índia com 16,7%, os outros países depositaram a mesma quantidade de pedidos para patenteamento, correspondendo a 5,5%.

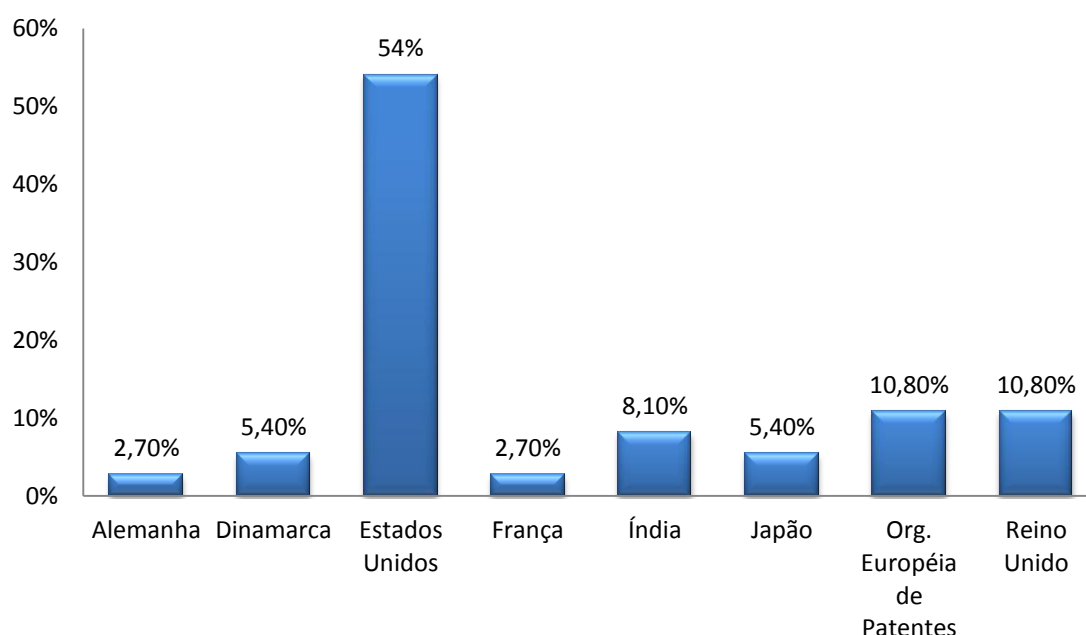
A leishmaniose apresenta grande magnitude<sup>3</sup> e transcendência<sup>4</sup> no Brasil, foram registrados em 21 UF o total de 3.693 casos autóctones de leishmaniose visceral (LV). O valor social dado a esta doença está no reconhecimento da expansão geográfica da doença nas

---

<sup>3</sup> Magnitude: Avaliação da dimensão do problema/processo saúde-doença – onde se leva em conta principalmente a frequência da ocorrência isto é, a incidência, a prevalência, a morbidade e a mortalidade.

<sup>4</sup> Transcendência - É a medida da relevância social, da importância, do reconhecimento que determinada população dá a um evento, do desejo da comunidade de resolver o problema, influenciado pela gravidade dos eventos.

regiões Norte, Sudeste, Centro-Oeste e Sul, embora a predominância dos casos de leishmaniose visceral seja na região nordeste, região esta que apresentou uma redução significativa do número de casos que passaram de 83% do total de casos confirmados (4.858) em 2000, para 48% do total de casos (3.693) referentes ao ano 2009. Já os casos de Leishmaniose Tegumentar (LTA) registrados no período 2000-2009 totalizaram em 260.573 casos que correspondem a 39,3% e 31,7% dos casos registrados nas regiões Norte e Nordeste, respectivamente (BRASIL, 2011).



**Gráfico 11: Distribuição dos países com relação aos depósitos de patentes para malária, no INPI, durante o período de 1996 a 2013.**

Fonte: INPI, 2013.

Os depósitos internacionais para malária foi quantitativamente mais relevante do que os depósitos nacionais para a mesma doença. Os depósitos nacionais registrados totalizaram em 10 pedidos e foram submetidos pelos estados Minas Gerais (4 depósitos), Pará(1 depósito), Rio de Janeiro(3 depósitos) e São Paulo(2 depósitos). De acordo com o gráfico 11, pode-se perceber que a publicação de depósitos internacionais foi mais diversificada, abrangendo uma organização europeia e 7 países depositantes, dentre estes está os Estados Unidos responsável por 54% dos depósitos, apresentando maior representatividade nos depósitos em relação aos outros países. Do total de casos autóctones de Malária no Brasil 99,7% deste total, estão concentrados na Amazônia brasileira. A incidência da doença tem

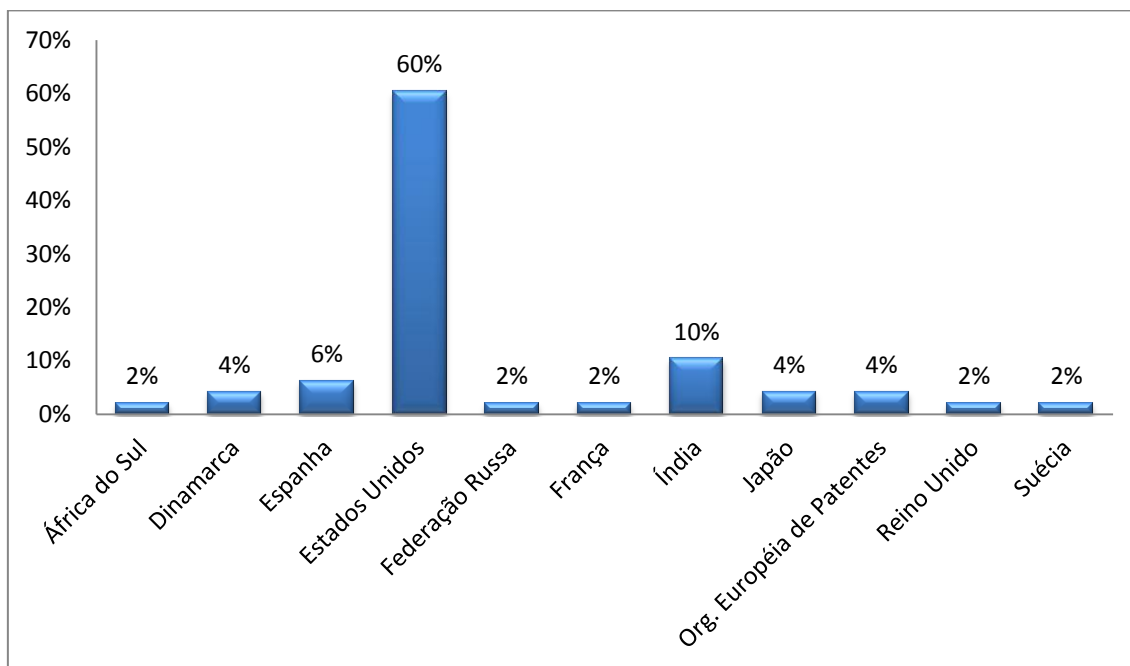
entrado em decréscimo por influencia da adesão em 2000 aos objetivos do milênio. Foram registrados 332.824 casos da doença no país no ano de 2010, e a incidência dos casos por 1.000 habitantes, foi de 13,5.

No ano de 2011 foi reportado à WHO o registro de 207.045 casos de malária e 70 óbitos, ambos dados são relativamente menores em relação ao ano anterior. Alguns fatores estão associados na transmissibilidade da doença, como por exemplo, a ocupação territorial (aglomerados urbanos) e oscilações climáticas, mas a complementaridade entre monitoramento e sistemas de informação, permite a tomada de medidas cabíveis para necessidade local, a rede de diagnóstico e tratamento tem papel imprescindível na redução do número de casos graves, número de óbitos e transmissão. A notificação de casos permite uma rápida resposta institucional na realização de exames e outras medidas necessárias, foi constatado em 2010 que 57% dos casos notificados fizeram exame dentro de 48 horas. O controle da malária é viabilizado pelos serviços de drenagem e manejo ambiental em aglomerados urbanos que visa reduzir o risco causado pelas represas de água, onde se formam criadores do vetor causador da doença (BRASIL, 2011).

Os depósitos nacionais referentes à tuberculose totalizaram em 7 depósitos, Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul tiveram a mesma porcentagem (28,6) dos depósitos totais para a doença, a porcentagem restante foi do estado de Alagoas com 14,2% dos depósitos. Em contrapartida, os depósitos internacionais encontrados para a mesma doença correspondem a 49 depósitos. Os Estados Unidos representa 60% dos depósitos internacionais, seguido da Índia com 10%, os países com menores porcentagens foram a África do Sul, Federação Russa, França, Reino Unido e Suécia que apresentaram 2% do total de depósitos internacionais, como representado no gráfico 12. A tuberculose (TB) é um problema de saúde pública prioritário no Brasil, se faz presente em outros 21 países, estima-se que um terço da população mundial esteja infectada com o *Mycobacterium tuberculosis*, configurando então uma situação de risco para desenvolvimento da doença.

Ocorrem por ano aproximadamente oito milhões de casos novos e quase três milhões de mortes por tuberculose. A quantidade considerável de depósitos dos Estados Unidos para a doença de Tuberculose pode ser explicada pelo principal e óbvio motivo, onde os Estados Unidos desde os primeiros anos de patenteamento já se identificava como uma potência econômica e tecnológica, outro motivo seria que esta doença embora presente em um grupo de doenças à princípio de países pobres, ela se manifesta também nos países desenvolvidos acometendo principalmente as pessoas idosas, nas minorias étnicas e imigrantes estrangeiros.

Nos países em desenvolvimento se concentra 95% dos casos e 98% dos óbitos causados pela doença. No Brasil estima-se que na população total, mais de 50 milhões de pessoas estejam infectadas pelo *M.tuberculosis*, com incidência de 80 mil casos por ano. O número de mortes pela doença ao ano varia entre 4 a 5 mil óbitos. Um agravante para o estado de tuberculose atual é a associação de pessoas infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e a presença da doença TB, essa associação pode elevar o aumento da mortalidade pela TB (BRASIL, 2009).



**Gráfico 12 - Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para tuberculose no INPI, no período de 1996 a 2013.**

Fonte: INPI, 2013.

De acordo com Grangeiro (2006), o Brasil é o décimo mercado farmacêutico do mundo, e 80% dos farmoquímicos utilizados no país são importados principalmente da Índia e da China, e a produção nacional da indústria brasileira conta com cerca de dez empresas que atendem apenas 20% do mercado interno.

Segundo Barreto (2011), foi recomendado pela OMS que os estados membros da OMC, incorporassem em suas legislações nacionais de propriedade industrial as flexibilidades previstas no Acordo TRIPS, sejam elas explícitas ou implícitas, objetivando garantir o acesso a medicamentos no contexto social e econômico do país, minimizando o impacto das patentes; Se fazendo necessário uma revisão da lei de patentes para que se tenha um maior aproveitamento das flexibilidades (salva guardas) previstas no acordo TRIPS, meio pelo qual

se exerce o direito de um país neste sistema internacional de patentes, facilitando assim a aquisição de medicamentos de forma mais justa. Esses dados são relevantes para se ter conhecimento do que está sendo registrado, podendo mediar possíveis parcerias de desenvolvimento destes produtos e processos, bem como compra de tecnologias prioritárias para o SUS.

É de extrema importância e necessidade o incentivo à pesquisa por meio de instituições de ensino, fundações públicas e até mesmo de indústrias farmacêuticas nacionais ou institutos sem fins lucrativos a fim de promover o fomento em P&D a prática desta ação a longo prazo reflete na descentralização de P&D, desenvolvendo pesquisas de prioridade nacional, aumento da capacidade de produção, gerando mais medicamentos, maior cobertura do acesso, competitividade de mercado, inserção do Brasil no mercado de base industrial mundial, tirando-o da condição de dependente do monopólio das grandes empresas.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caracterização da proteção as patentes como estímulo do desenvolvimento econômico é uma questão controversa se pensada que tal conceito não contempla os dois lados existentes: países em desenvolvimento ou pobres, e os desenvolvidos; Neste primeiro o modelo atual de proteção ao invento e a produção não é favorável, podendo até ser considerado uma ameaça na garantia do acesso de medicamentos referente ao SUS. Sabe-se que países que se encontram em desenvolvimento enfrentam outros problemas e realidades, interferindo no baixo investimento em pesquisas e consequentemente gerando menos invenções. É importante estimular a produção o conhecimento sobre o marco regulatório que interfere no complexo econômico-industrial da saúde, a fim de se aprimorar a gestão e integração das políticas de saúde e industrial, promovendo o desenvolvimento econômico e social do país. Tema a que se dedicou o presente estudo ao analisar o registro de patentes em doenças negligenciadas no INPI

No Brasil os recursos disponíveis são insuficientes para garantir o acesso à tecnologias sanitárias necessárias e demandadas pela população. As empresas farmacêuticas estão sempre buscando meios para estender ao máximo o controle da produção e comercialização, o período de 20 anos que é o prazo de validade de uma patente, é excessivamente longo, deixando os países cada vez mais monopolizados e controlados pelos titulares patentários que detém o conhecimento, o processo e o produto. A monopolização de fármacos realizada principalmente por meio de patentes, é algo que incide negativamente e de forma direta nos governos e nos cidadãos, como consequência influencia diretamente no tratamento aos acometidos por doenças negligenciadas, doenças estas que são resultantes do quadro de pobreza do país e de suas desigualdades.

A pesquisa revela que os processos encontrados para várias doenças são depositados por atores internacionais e nacionais, ou seja inventores residentes e não residentes. Entre os atores internacionais há uma expressiva participação de inventores de natureza de pessoa jurídica, que representa as grandes indústrias farmacêuticas, em especial nos depósitos para tuberculose e malária, embora esta participação seja inferior a participação das instituições públicas e sem fins lucrativos. Por um lado pode-se inferir que a participação dessas instituições públicas e sem fins lucrativos seja resultado de uma comoção social para com as



doenças negligenciadas que estão presentes no Brasil e em outros vários países. Por outro lado, não se sabe o interesse comercial destas instituições internacionais, se elas estão de fato comprometidas com a prevenção, controle ou eliminação dessas doenças através da produção de insumos estratégicos de um grupo específico de doenças que não oferecem lucro ao mercado. As doenças negligenciadas se concentram em países em desenvolvimento e, especialmente, em população que vive em situação de pobreza. Em contra partida os dados da pesquisa vêm comprovar e reforçar a baixa prioridade da grande indústria farmacêutica na produção e inovação de produtos para doenças negligenciadas, descaso este que influencia na nomenclatura dada à este grupo de doenças. Esse cenário demanda um maior papel do Estado na articulação de políticas intersetoriais. Contexto no qual cabe à autoridade nacional sanitária inserir e participar no movimento de integração das prioridades da política sanitária à regulação e funcionamento do complexo econômico-industrial da saúde.

A historicidade e representação das doenças que compõe o escopo desta pesquisa por meio de dados estatísticos, número de casos, número de óbitos entre outros, mostram a relevância que elas possuem no quadro nacional de prioridades. Os coeficientes de prevalência, número de casos e altas taxas de incidência retratam avanços, mas também a gravidade e a desigualdade presente no país em vários âmbitos, sejam eles sociais, econômicos, políticos e porque não dizer no âmbito tecnológico que remete ao aparato de insumos estratégicos existente para este grupo de doenças. Atualmente é recomendado pela OMS cinco estratégias de saúde pública para a prevenção e controle das doenças negligenciadas, medicação preventiva; intensificação da gestão de casos; controle de vetores; provimento de água limpa; saneamento e higiene e saúde pública animal, visando a preservação da saúde dos seres humanos. É evidente que a efetividade no controle de determinada doença esta associado ao cumprimento em conjunto das cinco estratégias recomendadas, ainda que uma estratégia tenha maior evidência do que outra, é imprescindível a ação das abordagens em atuação conjunta (WHO, 2013).

No Brasil vemos claramente o potencial em desenvolvimento da produção com foco na prevenção entre outros produtos voltados para saúde pública brasileira, fato este confirmado pela pesquisa que mostra que os processos nacionais para doenças negligenciadas são depositados em dimensão expressiva por atores sem fins lucrativos que abrangem instituições de ensino, fundações de amparo a pesquisa e institutos de renome que estão ativos na produção nacional. Algumas destas abordagens recomendadas pela OMS não são aplicáveis em equanimidade a nível nacional. Sabendo que o acometimento por doenças

negligenciadas estão associados a condição de vida do indivíduo, refletindo então sua situação de vulnerabilidade por desigualdades. Ainda que algumas destas estratégias não sejam implementadas com afinco, podemos perceber e distinguir aquelas em que o país deveria ter maior governabilidade; Entretanto a existência de um problema político multicausal, impede o desenvolvimento prático dessas estratégias que envolvem o básico, condições mínimas de vivência, que devem ser garantidas por direito do cidadão brasileiro e como forma de evitar um ambiente propício para desenvolvimento de doenças.

As estratégias já mencionadas compõe um conjunto de abordagens que incidem sobre a incidência das DN, mas pouco se faz menção ao tratamento daqueles que já foram acometidos pela doença, mostrando um certo descaso no comprometimento com a causa que envolve mais do que medidas de governabilidade local, mas envolve medidas que cabem às grandes potências econômicas, que são as detentoras do arcabouço patentário mundial. O preço dos medicamentos é um grande fator influenciador na restrição do acesso aos medicamentos, visto que há uma taxa alta dos medicamentos e os países mais pobres tem pouco poder aquisitivo e grande número populacional, tornando cada vez mais difícil a incorporação de novos medicamentos para tratamento de doenças prioritárias no país em questão. O preço do medicamento não apresenta relação com o custo de produção, mas sim com o objetivo da indústria em lucrar com os monopólios patentários. A relevância do estudo de patentes para formação de um sanitarista se faz imprescindível, visto que esta se constitui como componente de um complexo de saúde que envolve atividades produtivas e econômicas que tem consequências nas práticas do campo da saúde.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.
- \_\_\_\_\_. Doença de Chagas Aguda: manual Prático de Subsídio à Notificação Obrigatória no SINAN. Ministério da Saúde, Brasília, 2004. 20p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. **Revista de Saúde Pública**; São Paulo, v.44, n.1, p.200-202. 2010.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. **Plano Nacional de Saúde – PNS : 2012-2015**. Ministério da Saúde: Brasília , 2011. 108p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica: tuberculose CID 10: A15 a A19. Ministério da Saúde: Brasília, 7ª ed. 60p. 2009.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil - análise de indicadores selecionados na última década e desafios para eliminação. Boletim Epidemiológico. Ministério da Saúde, Brasília, v. 44, n.1, p. 1-20. 2013.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doenças negligenciadas. Ministério da Saúde, Brasília, 2007.
- BARRETO, Ana Cristina Costa. Direito à saúde e patentes farmacêuticas: O acesso a medicamentos como preocupação global para o desenvolvimento. **Revista Aurora**, São Paulo, ano V, n.7, dez. 2011.
- BOFF, Salete Oro; DUARTE, Isabel Cristina Brettas. Globalização, Inovação e Inclusão Social: Acesso aos Medicamentos. **Revista Direitos Culturais**, v. 2, n. 3, 2007.
- CARVALHEIRO, José da Rocha. Epidemias em escala mundial e no Brasil. **Estudo avançados**, São Paulo, v.22, n.64, p 7-17. 2008.
- CHAVES, Gabriela Costa; HASENCLEVER, Lia; MELO, Luiz Martins; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora. evolução do sistema internacional de propriedade intelectual: proteção patentária para o setor farmacêutico e acesso a medicamentos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, Fev. 2007.
- COSTA-COUTO, Maria Helena ; NASCIMENTO, Álvaro César. Assimetria nas relações internacionais, propriedade industrial e medicamentos anti-aids. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Vol. 13, nº 6, p. 1869-1877, nov. 2008.
- GADELHA, Carlos Augusto Grabois. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro , v. 8, n. 2, p 521-535. 2003.
- GADELHA, Carlos Augusto Grabois; MALDONADO, José Manuel Santos de Varge. Complexo industrial da saúde: Dinâmica de inovação no âmbito da saúde. **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/CEBES, 2012. cap . 7, p. 247-281.
- GONTIJO, Cícero. As Transformações do sistema de patentes, da convenção de Paris ao acordo Trips. A posição Brasileira. Brasília: FDLC, 2005.29p.

GRANGEIRO, Alexandre. et al. Propriedade Intelectual, patentes & acesso universal a medicamentos. São Paulo, 2006. 75p.

JANNUZZI, Anna Haydée Lanzillotti; VASCONCELLOS, Alexandre Guimarães; SOUZA, Cristina Gomes. Especificidades do patenteamento no setor farmacêutico: modalidades e aspectos da proteção intelectual. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, 2008.

LEMOS, Ronaldo. Propriedade Intelectual. Brasília: Fundação Getulio Vargas Direito Rio, 2011. cap 1, p. 3-5.

LINDOSO, José Angelo L.; LINDOSO, Ana Angélica BP. As doenças tropicais negligenciadas no Brasil. **Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo**, São Paulo, v 51, n. 5, 2009.

MOLYNEUX, David. MolyneuxCommunity Eye Health. 2013; 26(82): 21- 24. Acessado em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3756642/> Data: 19/11/2013

MOREL, Carlos M. Inovação em Saúde e Doenças negligenciadas. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v 22, n. 8, p 1522-1523. 2006.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Escopo do Manual. **Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. Brasília: FINEP, 2005. cap. 3, p. 19-22.

PNUD. **Brasil avança no desenvolvimento humano e sobe uma posição no IDH**. 2011. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=2583>>. Acesso em: 7 dez. 2013

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **As Doenças**. 2013. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/inct-idn/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=101>>. Acesso em 19 dez. 2013

SOUZA, Wanderley. Doenças negligenciadas. **Academia Brasileira de Ciências**. Rio de Janeiro, 2010. 56p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Weekly epidemiological record**. WHO: Geneva, 2013. n.8, p 81-88.

## 9. APÊNDICE

<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para dengue.</b>				
	<b>Produto</b>		<b>Processo</b>	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
MU 9101622-3U2	Calha anti - dengue	Em andamento		
MU 9101838-2	Armadilha para capturar e/ou matar o mosquito da Dengue	Em andamento		
PI 1100532-7 A2			Produção de proteínas e vacina para Dengue	Em andamento
PI 1005240-2 A2	Vaso de Planta anti -dengue	Em andamento		
PI 1004361-3 A2	Vaso de Planta anti - dengue	Em andamento		
PI 1014047-6	Kit Vacina para Dengue	Em andamento		
PI 1003755-A2			Produção de enzimas e microorganismos para detecção de anticorpos para Dengue	Em andamento
PI 100447-6 A2	Kit orientação Lúdica sobre a Dengue	Arquivado definitivamente		
PI 1005828-1			Derivados de Tieonopiridina	Em andamento
PI 1011224-3	Vacina contra o vírus da dengue	Em andamento		
PI 106987-9			Composição farmacêutica para tratamento da infecção da dengue	Em andamento
PI 0904705-0A2	Jogos de aprendizagem sobre a Dengue	Arquivado		
PI 0914012-3			Métodos de tratamento e inibição do vírus da Dengue	Em andamento
PI 0904020-0 A2			Preparações medicinais contendo antígenos ou anticorpos Antígenos virais	Em andamento
PI 0903187-1 A2	Marcadores prognósticos de resposta clínica de pacientes infectados com vírus da dengue	Em andamento		
PI 0915968-1			Método para o tratamento de infecções com febre da dengue	Em andamento
PI 0913012-8			Vírus do Nilo ocidental da Dengue	Em andamento
PI0910476-3	Composição de Vacina para Dengue	Em andamento		
MU 8900555-4U2	Eliminador do vírus da Dengue	Em andamento		
PI 0915291-1	Teste rápido para detecção da dengue.	Em andamento		

<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para dengue.</b>				
Nº do pedido do depósito	Produto		Processo	
	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0908489-4			Métodos para desenhar compostos químicos que atenuam ou inibem a infecção por dengue.	Em andamento
MU 8901084-1 U2	Vaso de Planta anti - dengue	Em andamento		
PI0903143-0 A2	Jogo Educativo de combate a dengue	Em andamento		
PI 0822515-0 A2			Método para controlar os vírus da Dengue em Humanos	Em andamento
PI 0804449-0 A2	Medicamentos tradicionais à base de ervas, frutos, plantas etc.	Arquivado		
MU 880 1680-3 U2	Equipamento para extermínio da larva dengue	Arquivado		
PI 0803211-4 A2	Equipamento para capturar/matar mosquitos da dengue	Arquivado		
MU 8803057-1	Engradado Reverso (Anti-Dengue)	Arquivado		
PI 0802015-9 A2	Tela tampa para caixa d'água proteção contra o mosquito da dengue	Arquivado		
PI 0801072-2	Vaso de planta anti - dengue	Negada		
PI 0800497-8	Tela para caixa d'água contra o mosquito da dengue	Arquivado		
MU 8800321-3 U2	Vaso de planta anti - dengue	Em andamento		
MU 8800027-3	Vaso de planta anti - dengue	Em andamento		
PI 0718927-3			Método de imunização contra os quatro sorotipos da dengue	Em andamento
PI 0704650-2			Epitopos Lineares do Envelope do vírus da dengue	Em andamento
PI 0719849-3			Método de imunização contra os quatro sorotipos da dengue	Em andamento
PI 0716455-6			Desenvolvimento de componentes da Dengue	Em andamento
PI 0712878-9 A2			Método de imunização contra os quatro sorotipos da dengue	Em andamento
PI 0712079-6 A2			Testes imunológicos para a detecção de um anticorpo específico para flavivírus	Em andamento

<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para dengue (continuação...)</b>				
	<b>Produto</b>		<b>Processo</b>	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0712079-6 A2	Mata Dengue - Encanamentos domésticos para água potável ou água servida	Arquivado		
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI0705968-0 A2	Peptídeos recombinantes e antígenos do vírus da dengue e suas aplicações diagnósticas e terapêuticas	Em andamento		
PI0613287-1 A2	Cepa do vírus da dengue-2 vivo atenuada, composição imunogênica, composição de vacina.	Em andamento		
PI0613328-2 A2	Cepa do vírus da dengue-2 atenuada, composição de vacina.	Em andamento		
PI 0505110-0 A2	Caixa para garrafas de bebidas equipadas com acessórios especiais contra a dengue	Em andamento		
MU 8501485-0 U2	Vaso de Planta anti - dengue	Em andamento		
PI 0501521-9 A2	Armadilha para o mosquito da dengue (Aedes Egypti)	Em andamento		
PI 0400433-7 A2	Protetor para evitar a propagação do mosquito aedis egypti	Em andamento		
PI 0407840-3 A2	Preparações medicinais contendo antígenos ou anticorpos Antígenos virais	Em andamento		
MU 8303112-0 U2	Vaso de plantas antidengue	Arquivado		
PI 0306313-5 A2	Caixa para garrafas de bebidas equipadas com acessórios especiais contra a dengue	Arquivado		
PI 0314911-0 A2	Inibidor de infecção pelo vírus da dengue e anticorpo monoclonal.	Arquivado		
MU 8302331-3 U2	Armadilha para o mosquito da dengue	Em andamento		
PI0309631-9	Vacina tetravalente da dengue 1,2,3 e 4	Em andamento		
PI 0300962-9 A2	vacina, método e kit de diagnóstico dengue	Arquivado		
PI 0303035-0 A2	Vaso de plantas antidengue	Arquivado		
MU 8202871-0 U2	Mosquiteiro antidengue	Arquivado		

Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para dengue (continuação...)				
Nº do pedido de depósito	Produto		Processo	
	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0205364-0 A2	Vaso de plantas antidengue	Arquivado		
MU 8202790-0 U2	Vaso de plantas antidengue	Arquivado		
C1 0201790-3 E2	Vaso de plantas antidengue	Arquivado		
PI 0209943-8 A2			Desenvolvimento de mutações úteis para atenuar vírus da dengue e vírus da dengue quiméricos	Em andamento
MU 8200751-9 U2	Conjunto bolsa pra combate focal a dengue	Em andamento		
MU 8200917-1 U2	Cumbuca antiformiga e antidengue para ração de animais domésticos	Em andamento		
PI 0202621-0 A2	Armadilhas e meios fixos para capturar ou matar insetos.	Em andamento		
PI 0201909-4 B1	Alimentação para plantas antidengue	Patente Concedida		
C1 0101056-5 E2	Vaso de plantas antidengue	Arquivado		
PI 0111223-6 A2	Composição da Vacina Tetravalente contra a dengue	Arquivado		
PI 0101056-5 A2	Vaso de plantas antidengue	Arquivado		
PI0015552-7 A2	Equipamento de flambagem para o combate ao vetor da dengue, o mosquito <i>aedes aegypti</i>	Arquivado		
PI 0003796-6 A2			Antígeno do vírus da dengue e febre amarela	Arquivado
PI 0011369-7 A2			Método de detecção precoce de uma infecção flaviviral, kit de diagnóstico	Em andamento
PI 0010969-0 A2	Vacina Polivalente antivírus da dengue	Em andamento		
PI 9811161-2 A2	Kit Antidengue	Arquivado		
PI 9807486-5 A2	Preparações medicinais contendo antígenos ou anticorpos virais	Arquivado		
PI 9713540-2 A2			Procedimento para a expressão de gene do vírus da dengue	Arquivado
PI 9611477-0 A2			processo de preparação de um polipeptídeo ou glicopeptídeo contra o vírus da dengue	Arquivado



<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para chagas.</b>				
	Produto		Processo	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0904827-8 A2			Peptídeos recombinantes e motivos proteicos associados à doença de chagas	Em andamento
PI 0805753-2 A2	Vacina multicomponente ou monocomponente para a doença de chagas	Em andamento		
PI0603871-9 A2			Composições farmacêuticas para o tratamento de doença de chagas.	Em andamento
PI 0603872-7 A2			Método de diagnóstico e de monitoramento da doença de chagas	Em andamento
PI0417231-0 A2			Método para qualificar estado da doença de chagas em um paciente kit, produto do software, biomolécula purificada	Arquivado
PI 0202214-1 A2			Processo de imobilização de antígeno e construção de biossensor para doença de chagas	Arquivado
PI 0000886-9 A2			Método e kit aplicados a detecção de doença de chagas em saliva	Em andamento
PI 9903250-3 A2	Antígenos e imunoanálises para diagnóstico da doença de chagas	Em andamento		
PP 1101127-0 A2			método de detecção da doença de chagas ou infecção por <i>T.cruzi</i> , e vacina para imunizar um indivíduo contra a doença de chagas	Arquivado
PP 1100553-0 B1	Kit para o diagnóstico imunológico da doença de chagas	Patente Extinta.		
PI 9603267-7 A2			Método de preparação de antígeno de <i>Trypanosoma cruzi</i> doença de chagas	Arquivado

Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para esquistossomose.				
	Produto		Processo	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 1015136-2	Composições de vacina para esquistossomose	Em andamento		
PI 0910168-3	Vacina anti-helminética multivalente contra infecção esquistossomose.	Em andamento		
PI0803835-0	Aparelho para diagnóstico parasitológico da Esquistossomose	Em andamento		
PI0616511-7			Proteína isolada, anticorpo, composição imunoterapêutica esquistossomose	Arquivado
PI 0604176-0	kit para teste imunoenzimático no diagnóstico da esquistossomose	Arquivado		
PI 0401621-1 A2			Composto de inclusão entre β-ciclodextrina e praziquantel para tratamento de esquistossomose	Em andamento
C1 0304952-3 E2			Processo para preparação de compostos para o tratamento das leishmanioses formulações farmacêuticas	Em andamento
PI 0304952-3 A2			Processo para preparação de compostos para o tratamento das leishmanioses formulações farmacêuticas	Em andamento
PI 0105221-7 A2			Composição farmacêutica para prevenção e/ou tratamento da esquistossomose	Em andamento
PI 0001536-9 A2			Método e kit para a detecção da esquistossomose	Em andamento

Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para hanseníase.				
	Produto		Processo	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0203710-6 A2	aplicação terapêutica a talidomida na Hanseníase	Arquivado		
PI 8803212-4 A2	antígenos isolados de <i>Mycobacterium Bovis</i> para diagnóstico da Hanseníase lepromatosa.	Em andamento		

<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para leishmaniose.</b>				
	<b>Produto</b>		<b>Processo</b>	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
BR 10 2012 005 2652 A2			Composição farmacêutica para o tratamento da leishmaniose visceral	Em andamento
PI 1005033-7 A2			método e kit para teste imunodiagnóstico de leishmaniose visceral.	Em andamento
PI 1003830-2 A2			formulações do antígeno imunoprolático contra leishmaniose visceral	Em andamento
PI 1006646-2 A2			Composição imunogênica para vacina e kit para teste imunodiagnóstico de leishmaniose visceral	Em andamento
BR 11 2012 0006797	extrato de proteína ribossômica para diagnóstico de leishmaniose	Em andamento		
PI 1004126-5 A2			Processo para a detecção de Leishmaniose usando antigênico	Em andamento
1000664-8 A2			Método e kit para diagnóstico de leishmaniose visceral	Em andamento
BR 11 2012 000872 2			Processo e composição para tratamento de leishmaniose canina e humana	Em andamento
PI 0904042-0 A2			Formulação tópica para o tratamento de leishmaniose	Em andamento
PI 0913972-9			Proteínas de fusão e seus usos no diagnósticos e tratamento de leishmaniose	Em andamento
PI 0912768-2	Vacinas de poliproteínas recombinante para o tratamento e diagnóstico de leishmaniose.	Em andamento		
PI 0912708-9	kit de diagnóstico	Em andamento		
PI 0900961-2			antígenos de leishmania em método diagnóstico, vacina e terapia para leishmaniose	Em andamento
PI 0804859-2 A2			peptídeos sintéticos para imunização contra leishmaniose	Arquivado.
PI 0817954-9 A2			agente de ativação do macrófago no combate da leishmaniose	Em andamento.
PI 0815565-8			Composições de esterol para a prevenção, tratamento e diagnóstico de leishmaniose	Em andamento.

<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para leishmaniose (Continuação...)</b>				
	<b>Produto</b>		<b>Processo</b>	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0800485-4			Vetores virais recombinantes, composição vacinal para leishmaniose	Arquivado
PI 0710155-4 A2			Compostos e métodos para diagnóstico e tratamento de leishmaniose	Em andamento
PI 0605889-2 A2	Antígeno aplicado ao diagnóstico sorológico da leishmaniose visceral canina	Em andamento		
PI 0604319-4 A2			Processo de obtenção de derivados tratamento da leishmaniose	Em andamento.
PI 0603490-0 A8			Processo para vacina recombinante contra a leishmaniose visceral canina	Em andamento.
PI 0602371-1A2			Processos para obtenção de composições farmacêuticas. para tratamento de leishmaniose	Em andamento
PI 0601225-6 A2	Vacina contra Leishmaniose Visceral canina	Arquivado		
PI 0504972-5 A2			Processo imuno-histoquímico para detecção de parasitos do gênero Leishmania	Em andamento
PI 0513549-4 A2	Composições farmacêuticas para o tratamento de Leishmaniose	Em andamento		
PI 0503187-7 A2	composição de vacinas bloqueadoras para transmissão de leishmaniose visceral humana	Em andamento		
PI 0500726-7 A2	Composições vacinais contra Leishmaniose	Em andamento		
PI 0418073-9 A2			Processos de medição ou ensaio envolvendo enzimas	Arquivado
PI 0405489-0 A2			Processo de preparação de formulações farmacêuticas para Leishmaniose	Em andamento
PI 0412913-0 A2	Tratamento de infecções por leishmaniose	Em andamento		
PI 0210486-5	diagnostico in vitro de uma infecção por um parasita responsável pela leishmaniose	Arquivado		
PI 0004507-1 A2			Método e kit para a diferenciação de Leishmania (viannia) de leishmania	Em andamento
PI 9916549-0 A2	Composição farmacêutica, vacina, proteína tratamento de leishmaniose em um humano ou animal	Em andamento		

<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para leishmaniose (Continuação...)</b>				
	<b>Produto</b>		<b>Processo</b>	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 9804032-4 A2	Agentes antiparasíticos Antiprotozoários usadas no tratamento de leishmaniose	Em andamento		
PI 9814815-0 A2	Agente para o tratamento de leishmaniose	Em andamento		
PI 9807927-1 A2			preparação de uma vacina contra leishmania	Em andamento
PI 9816229-2 A2	Antígenos de Leishmania para terapia e diagnostico de leishmaniose.	Em andamento		
PI 9807332-0 A2	Antígenos de Leishmania para terapia e diagnostico de leishmaniose.	Em andamento		
PI 9814772-2 A2	Composições farmacêuticas para administração oral no tratamento de leishmaniose	Em andamento		
PP 1100173-9 B1			Processo de preparação de reagentes usados em imunodiagnostico para Leishmaniose	Patente Extinta
PI 9610679-4 A2	Antígenos de leishmania para uso na terapia e diagnose da leishmaniose	Em andamento		

<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para Malária.</b>				
	<b>Produto</b>		<b>Processo</b>	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
BR 11 2012 0279998			Compostos imunológicos	Em Andamento
BR 11 2012 0177133			Processo para a preparação de um derivado de aminopiridina, e, intermediário.	Em andamento
BR 11 2012 0119850	Vacina de Subunidade de MSP-1 para malária	Em andamento		
PI 1005056-6 A2	Iniciadores diagnostico para malária	Em andamento		
PI 1007584-4	Vacina de Sarampo/Malária combinada	Em andamento		
PI 1009276-5	Dispositivo, método e meio legível por computador para teste diagnostico rápido de malária	Em andamento		
PI 1007798-7	Sondas e primers para detecção de malária	Em andamento		

Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para Malária ( Continuação...)				
Produto			Processo	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0919816-4	Compostos benzoxazolicos no tratamento de malária	Em andamento		
PI 0916649-1			Composição e método para tratar malária em um animal	Em andamento
PI 0919245-0 A2	Vacina para malária	Em andamento		
PI 0915205-9			Compostos e composições úteis para o tratamento de malária.	Em andamento
PI 0924581-2			Antígenos e método de vacinação dose reforço contra malária	Em andamento
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0900733-4 A2			Método, reagente e kit para teste de malária.	Arquivado
PI 0907484-8	Artemisinina e seus derivados para o tratamento da malária	Em andamento.		
PI 0905729-3			Método para imunizar um individuo contra malária	Em andamento
PI 0822098-0			Preparação do componente e método para tratar um paciente suscetível às infecções por <i>plasmodium</i> .	Em andamento
PI 0818618-9			Compostos antimaláricos e métodos de tratamento da malária	Em andamento
PI 0804314-0 A2			Composição farmacêutica e método de triagem de drogas	Em andamento
MU 8801292-1 U2	Armadilha modificada para captura do mosquito vetor da malária	Arquivado		
PI 0800601-6 A2	Vacina, dose reforço para malária utilizando vírus recombinantes	Em andamento		
PI 0713639-0 A2			Formulação de ácido artesúnicos para tratar um paciente com malária	Em andamento
PI 0700836-8 A2			Processo preparativo de derivados de quinolinas para tratamento ou prevenção da malária	Em andamento
PI 0706876-0 A2			Composição repelente de insetos e método para prevenir malária	Em andamento
PI 0615400-0 A2	Vacinas para malária baseadas em vetor adenoviral.	Arquivado		

Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para Malária (Continuação...)				
Nº do pedido do depósito	Produto		Processo	
	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0613087-9 A2			Formulação, kit e, métodos para avaliar a eficácia de uma vacina candidata na prevenção de malária	Em andamento
PI 0612456-9 A2			Composições e métodos para o tratamento da malária	Arquivado
PI 0518146-1 A2			Compostos de antígeno e método de vacinação de um mamífero contra infecção por malária	Em andamento
PI 0512757-2 A2			Preparações medicinais contendo antígenos ou anticorpos – Vacina contra Malária	Em andamento
PI 0417762-2 A2			Método para inocular um hospedeiro vertebrado contra malária, composição de vacina.	Em andamento
PI 0417286-8 A2			Composições imunogênicas, vacina contra malária	Em andamento
PI 0404986-1 A2			composição farmacêutica para tratar e prevenir malária	Em andamento
PI 0401107-4 A2			Composição farmacêutica para tratamento ou prevenção da malária	Em andamento
PI 0408268-0 A2			Moléculas e métodos de prevenção ou inibição da atividade da malária	Arquivado
PI 0316423-3 A2			Testes imunológicos, imuno-ensaio, método para prevenção de malária.	Em andamento
PI 0315205-7 A2			Processo para a preparação de vacina baseada em antígeno contra malária.	Em andamento
PI 0315579-0 A2	Vacinas potenciais contra malária por p. <i>Falciparum</i>	Em andamento		
PI 0211943-9 A8			Método p/produção de anticorpo para detecção de malária.	Em andamento
PI 0203949-4 A2			Processo para purificação do polipeptídeo SE36, vacina para malária	Em andamento
PI 0009676-8 A2			Método para o tratamento de malária por formulação farmacêutica	Em andamento
PI 0008285-6 A2	Vacina contra malária	Em andamento		
PI 9915623-7 A2			Preparações medicinais por uso de compostos de 17-cetoesteróides no tratamento de malária	Em andamento
PI 9904018-2	Diagnóstico de malária causada por plasmodium falciparum	Em andamento		

<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para Malária ( Continuação...)</b>				
	<b>Produto</b>		<b>Processo</b>	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 9913324-A2			Método de teste para confirmar o crescimento do parasita da malária humana por produtos químicos do hidroxidifenil éter	Arquivado
PI 9810556-6 A2			Preparações medicinais contendo ingredientes ativos orgânicos Ésteres contra malária.	Arquivado
PI 9806971-3 A2	Epitopes de célula T Universal para vacinas anti-malária.	Arquivado		
PI 9710913-4 A2			Composição de Vacina Malaria	Arquivado
PI 1100899-7 B1	Mutação ou engenharia genética associados com parasitas de malária humana.	Patente Extinta		

<b>Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para Tuberculose.</b>				
	<b>Produto</b>		<b>Processo</b>	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
BR 11 2012 0270001	Farmaco para tuberculose	Em andamento		
BR 11 2012 0033808	Vacina contra tuberculose	Em andamento		
PI 1004208-3 A2			Processo de preparação de agente tuberculostático	Em andamento
BR 11 2012 0022784			Nitroimidazooxazinas terapia anti-tuberculose	Em andamento
PI 1006452-4			método para tratar um animal incluindo o ser humano contra a reativação por tuberculose	Em andamento
PI 1009510-1			formulação farmacêutica, e, terapia de combinação.	Em andamento
PI 1007500-3			Métodos de uso de moduladores PDE4 para tratamento, prevenção de tuberculose.	Em andamento
PI 0922798-9			Método e dispositivo para diagnosticar tuberculose	Em andamento
PI 0918802-9			Terapia de combinação para tuberculose	Em andamento
PI 0903713-6	Xarope de rifampicina, própolis e mel para tratamento da tuberculose	Em andamento		



Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para Tuberculose (Continuação...)				
	Produto		Processo	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0916704-8			Composição farmacêutica imunogênica para o tratamento ou prevenção de tuberculose	Em andamento
PI 0916703-0			Composição farmacêutica imunogênica para o tratamento ou prevenção de tuberculose	Em andamento
PI 0916705-6			Composição farmacêutica imunogênica para o tratamento ou prevenção de tuberculose	Em andamento
PI 0909564-0			composto para uso na fabricação de um medicamento	Em andamento
PI 0904305-5 A2			Método de cultivo e transporte para diagnóstico e monitoramento do controle da tuberculose.	Arquivado
PI 0900612-5 A2	kit de diagnostico de tuberculose.	Em andamento		
PI 0818537-9			Composições farmacêuticas compreendendo antígenos contra tuberculose	Em andamento
PI 0802164-3 A2			Processo de fabricação de nanopartículas de tuberculostáticos	Em andamento
PI 0822292-4	Farmaco-alvo eficaz para o tratamento de tuberculose	Em andamento		
PI 0715297-3	Vacina profilática contra tuberculose.	Em andamento		
PI 0708865-5 A2			Métodos para produzir uma resposta imune a tuberculose	Em andamento
PI 0709106-0 A2	Vacina contra tuberculose	Em andamento		
PI 0616659-8	Droga terapêutica antituberculose e kit para o tratamento de tuberculose.	Em andamento		
PI 0506400-7 A2	Tratamento de tuberculose latente	Em andamento		
PI 0518933-0 A2	Vacina multivalente e antígeno para tuberculose	Em andamento		
PI 0512757-2 A2	Vacina contra tuberculose	Em andamento		
PI 0512432-8 A2			Métodos in vitro e kits de detecção	Em andamento

Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para Tuberculose (Continuação...)				
	Produto		Processo	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 0510918-3 A2			Processo para a preparação de frações bioativas a partir de extratos	Em andamento
PI 0415695-1 A2	Agente imunoterápico útil para o tratamento combinado de tuberculose	Em andamento		
PI 0415338-3 A2	Complexos de ciclodextrina oral de droga anti-tuberculose	Em andamento		
PI 0409789-0 A2	Vacina de Tuberculose	Em andamento		
PI 0308813- A2	Tratamento de tuberculose usando derivados e pleuromutilina	Em andamento		
PI 0303367-8 A2			Composição farmacêutica, tensoativo.	Arquivado
PI 0300770-7 A2	metais de transição para tratamento de tuberculose	Em andamento		
PI 0307262-2 A2			Método de prover profilaxia para tuberculose em indivíduos HIV positivos	Em andamento
PI 0111099-3 A2			método para o tratamento ou prevenção tuberculose	Em andamento
PI 0107058-4 A2			Processo para a preparação de uma vacina para o tratamento da tuberculose	Em andamento
PI 0009077-8 A2			Antígenos de tuberculose e métodos de uso dos mesmos.	Arquivado
PI 9915055-7 A2	Teste diagnostico de tuberculose	Arquivado		
PI 9909472-0			Processo para prevenir tuberculose, e, composição farmacêutica	Em andamento
PI 9917798-6			processo para produção de um polipeptídio, e processo para prevenir tuberculose	Em andamento
PI 9917797-8 A2			processo para prevenir tuberculose.	Em andamento
PI 9908085-0			processo para induzir imunidade protetora em um paciente e para detectar tuberculose em um paciente	Arquivado

Mapeamento das áreas patenteadas segundo produto ou processo para Tuberculose (Continuação...)				
	Produto		Processo	
Nº do pedido do depósito	Conteúdo	Situação de concessão	Conteúdo	Situação de concessão
PI 9813302-A2			Métodos de supressão do crescimento bacteriano, de tratamento ou supressão da contaminação por tuberculose	Arquivado
PI 9816279-9 A2	kit de diagnostico para detectar tuberculose.	Arquivado		
PI 9809443-2 A2			Poli-peptídeo antigênico de um antígeno de <i>m. tuberculosis</i>	Arquivado
PI 9809445-9 A2			Poli-peptídeo antigênico de um antígeno de <i>m. tuberculosis</i> e kit diagnostico	Arquivado
PI 9816278-0 A2	kit de diagnostico para detectar tuberculose	Em andamento		
PI 9816277-2	composição farmacêutica, e, kit de diagnostico para detectar tuberculose.	Arquivado		
PI 9801008-5 A2			Formulação aerossol adequada para terapia tuberculose	Em andamento
PI 9712518-0 A2	Poli-peptídeo, molécula de DNA, composição farmacêutica, vacina, proteína de fusão	Arquivado		
PI 9612997-2 B1			Compostos e métodos para a imunoterapia e diagnose de tuberculose	Em andamento
PI 9612996-4 A2			Compostos e métodos para a imunoterapia e diagnose de tuberculose	Em andamento
PI 9610262-4 A2			Compostos e métodos para a imunoterapia e diagnose de tuberculose	Em andamento
PI 9610268-3 A2			Compostos e processos para diagnósticos de tuberculose.	Em andamento
PI 9603799-7 A2			Processo de identificação das espécies de microbacterias de tuberculose ensaio	Em andamento

## 1. QUADROS DENGUE

<b>Depósitos de patentes para dengue no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa brasileira</b>					
Quant.	CE -1	GO- 3	MG- 6	PA- 1	PE- 1
1	PI 1100532-7	PI 1005240-2	PI 0803211-4	PI 1003755	PI0903143-0
2	MU 880 1680-3	PI 1004361-3	PI 0803211-4		
3		MU 8900555-4	PI 0802015-9		
4		PI 0802015-9	PI 0800497-8		
5			PI 0701014		
6			PI0705968-0		
7			PI 0505110-0		
8			PI 0306313-5		

Fonte: INPI 2013.

<b>Depósitos de patentes para dengue no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa brasileira (Continuação...)</b>					
Quant.	PI- 1	PR-	RJ- 12	RS- 1	SP- 14
1	PI 100447-6 A2	MU 9101622-3	PI 0904020-0	C1 0201790-3	MU 9101838-2
2		PI 0400433-7	PI 0903187-1		PI 0904705-0
3		MU 8303112-0	PI 0804449-0		MU 8901084-1
4			MU 8800321-3		MU 8803057-1
5			MU 8800027-3		PI 0801072-2
6			PI 0704650-2		PI 0501521-9
7			MU 8501485-0		PI 0303035-0
8			MU 8302331-3		PI 0205364-0
9			PI 0300962-9		MU 8202790-0
10			MU 8202871-0		MU 8200917-1
11			MU 8200751-9		PI 0202621-0
12			PI0015552-7		PI 0201909-4
13					C1 0101056-5
14					PI 0101056-5
15					PI 0003796-6

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para dengue no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1		C1 0101056-5	PI 0400433-7	PI 0704650-2	PI 1005240-2	MU 9101622-3
2		PI 0101056-5	MU 8303112-0	PI 0701014-PI0705968-0	PI 1004361-3	MU 9101838-2
3		PI0015552-7	PI 0306313-5	PI 0505110-0	PI 1014047-6	PI 1100532-7
4		PI 0003796-6	MU 8302331-3		PI 1003755	
5			PI 0300962-9		PI 100447-6	
6			PI 0303035-0		PI 0904705-0	
7			MU 8200751-9		PI0903143-0	
8			MU 8202871-0		PI 0904020-0	

<b>Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para dengue no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013 (Continuação...)</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1			MU 8200917-1		PI 0804449-0	
2			PI 0202621-0		MU 880 1680-3	
3			PI 0201909-4		PI 0803211-4	
4					PI 0802015-9	
5					PI 0801072-2	
6					MU 8800321-3	
7					MU 8800027-3	
8			C1 0201790-3		MU 8901084-1	
9			PI 0205364-0		PI 0903187-1	
10			MU 8202790-0		MU 8900555-4	

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes residentes de patentes para dengue, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1	MU 9101838	MU 9101622-3U2	PI 1100532-7 A2 - FUNECE
2	PI 1005240-2	MU 8200751-9 U2	PI 1003755-A2 - MS / IEC
3	PI 1004361-3		PI 0904020-0 A2 - Fiocruz
4	PI 100447-6		PI 0903187-1 A2 - Fiocruz
5	PI 0904705-0		PI 0704650-2 - Fiocruz
6	MU 8900555-4		PI0705968-0 A2 - UFU
7	MU 8901084-1		PI 0300962-9 A2 - Fiocruz
8	PI0903143-0		
9	PI 0804449-0		
10	MU 880 1680-3		
11	PI 0803211-4		
12	MU 8803057-1		
13	PI 0802015-9		
14	PI 0801072-2		
15	PI 0800497-8		
16	MU 8800321-3		
17	PI 0701014-		
18	PI 0505110-0		
19	MU 8501485-0		
20	PI 0501521-9		
21	PI 0400433-7		
22	MU 8303112-0		
23	PI 0306313-5		
24	MU 8302331-3		
25	PI 0303035-0		
26	MU 8202871-0		

<b>Classificação dos depositantes residentes de patentes para dengue, no INPI, durante o período de 1996 a 2013 (Continuação...)</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
27	PI 0205364-0		
28	MU 8202790-0		
29	C1 0201790-3		
30	MU 8200917-1		
31	PI 0202621-0		
32	PI 0201909-4		
33	C1 0101056-5		
34	PI 0101056-5		
35	PI0015552-7 A2		
36	PI 0003796-6 A2		

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para dengue no INPI, no período de 1996 a 2013</b>				
Quant.	EUA	França	Índia	Japão
1	PI 1014047-6	PI 0718927-3	PI 106987-9	PI 0314911-0
2	PI 1005828-1	PI 0719849-3		
3	PI 1011224-3	PI 0712878-9		
4	PI 0914012-3	PI 0011369-7		
5	PI 0915968-1	PI 9811161-2		
6	PI 0913012-8	PI 9611477-0		
7	PI 0822515-0			
8	PI 0716455-6			
9	PI0613287-1			
10	PI0613328-2			
11	PI0309631-9			
12	PI 0209943-8			
13	PI 0010969-0			

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para dengue no INPI, no período de 1996 a 2013 (Continuação...)</b>				
Quant.	Singapura	Org.Européia de Patentes	Cuba	Canadá
1	PI 0915291-1	PI0910476-3	PI 0908489-4	PI 0407840-3
2	PI 0712079-6	PI 0111223-6 A2	PI 9807486-5	
3			PI 9713540-2	

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes não residente de patentes para dengue, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>						
Quant.	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1	PI 9811161-2	PI 0111223-6	PI 0407840-3	PI 0718927-3	PI 1014047-6	
2	PI 9807486-5	PI 0011369-7	PI 0314911-0	PI 0719849-3	PI 106987-9	
3	PI 9713540-2	PI 0010969-0	PI0309631-9	PI 0716455-6	PI 0915968-1	
4	PI 9611477-0		PI 0209943-8	PI 0712878-9	PI 0913012-8	
5				PI 0712079-6	PI 0914012-3	
6				PI0613287-1	PI0910476-3	
7				PI0613328-2	PI 0915291-1	
8					PI 0908489-4	
9					PI 0822515-0	

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes não residente de patentes para dengue, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant.	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1	PI 0822515-0	PI 1014047-6	PI 0913012-8
2		PI 1005828-1	PI 0908489-4
3		PI 1011224-3	PI 0716455-6
4		PI 106987-9	PI 0712079-6
5		PI 0914012-3	PI0613328-2
6		PI 0915968-1	PI 0314911-0
7		PI0910476-3	PI0309631-9
8		PI 0915291-1	PI 0209943-8
9		PI 0718927-3	PI 9807486-5
10		PI 0719849-3	PI 9713540-2
11		PI 0712878-9	PI 0011369-7
12		PI0613287-1	PI 0407840-3
13		PI 0111223-6	PI 9611477-0
14		PI 0010969-0	
15		PI 9811161-2	

Fonte: INPI 2013.

## 2. QUADROS - DOENÇA DE CHAGAS

<b>Depósitos de patentes para doença de chagas no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa</b>				
Quant.	DF	MG- 6	RJ- 12	SP- 14
1	PI0603871-9	PI 0904827-8 A2	PP 1100553-0	PI 0202214-1
2	PI 0603872-7			PI 9603267-7
3	PI 0000886-9			

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para doença de chagas no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1	PP 1100553-0	PI 0000886-9		PI0603871-9	PI 0904827-8	PI 0202214-1
2	PI 9603267-7			PI 0603872-7		

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes residentes de patentes para doença de chagas negligenciadas, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1			PI 0904827-8 A2 UFU, Fapemig, Imunoscan Engenharia.
2			PI0603871-9 A2 / UnB
3			PI 0603872-7 A2 / UnB
4			PI 0202214-1 A2 / Fapesp
5			PI 0000886-9 A2 / Fiocruz e FBB
6			PP 1100553-0 B1 / Fiocruz
7			PI 9603267-7 A2 / Ufesp, FUNDHERP

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para doença de chagas no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant.	EUA	Argentina	Org.Européia de Patentes
1	PI0417231-0	PI 0805753-2	PI 9903250-3
2	PP 1101127-0		

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de inventores não residentes no INPI, registrados por triênios para doença de chagas, no período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1	PP 1101127-0	PI 9903250-3	PI0417231-0	PI0603871-9	PI 0805753-2	PI 0202214-1

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes não residente de patentes para doença de chagas, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1	PI 0805753-2 A2	PI 9903250-3 A2	PI0417231-0 A2 Universidade
2		PP 1101127-0 A2	

Fonte: INPI 2013.



### 3. QUADROS - ESQUISTOSSOMOSE

<b>Depósitos de patentes para esquistossomose no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa brasileira</b>			
Quant.	RJ- 12	MG- 6	SP- 14
1	PI0803835-0	PI 0604176-0	PI 0401621-1
2	PI 0105221-7	C1 0304952-3	
3	PI 0001536-9	PI 0304952-3	

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para esquistossomose no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1		PI 0105221-7	PI 0401621-1	PI 0604176-0	PI0803835-0	
2		PI 0001536-9	C1 0304952-3			
3			PI 0304952-3			

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes residentes de patentes para esquistossomose, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1			PI0803835-0 Fiocruz
2			PI 0604176-0 UFMG
3			PI 0401621-1 A2 Unicamp
4			C1 0304952-3 E2 UFMG
5			PI 0304952-3 A2 UFMG
6			PI 0105221-7 A2 UFRJ
7			PI 0001536-9 A2 Fiocruz

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para esquistossomose no INPI, durante o período de 1996 a 2013.</b>		
Quant.	Austrália	EUA
1	PI0616511-7	PI 1015136-2
2		PI 0910168-3

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de inventores não residentes no INPI, registrados por triênios para esquistossomose, no período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1				PI0616511-7	PI 1015136-2	
2					PI 0910168-3	

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes não residente de patentes para esquistossomose, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1			PI 1015136-2
2			PI 0910168-3
3			PI0616511-7

Fonte: INPI 2013.

#### 4. QUADROS HANSENÍASE

<b>Depósitos de patentes para hanseníase no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa brasileira</b>		
Quant.	PR-	RJ- 12
1	PI 0203710-6 A2	PI 8803212-4 A2

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para hanseníase no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1	PI 8803212-4		PI 0203710-6			

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes residentes de patentes para hanseníase, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1	PI 0203710-6 A2		PI 8803212-4 A2 Finep / Fiocruz

Fonte: INPI 2013.

## 5. QUADROS - LEISHMANIOSE

<b>Depósitos de patentes para leishmaniose no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa brasileira</b>				
Quant.	PR	MG	RJ	PA
1	PI 0904042-0	BR 10 2012 005 2652	BR 11 2012 000872 2	PI 0817954-9
2		PI 1005033-7	PI 0604319-4	
3		PI 1006646-2	PI 0503187-7	
4		PI 1000664-8	PI 0500726-7	
5		PI 0804859-2	PI 0004507-1	
6		PI 0800485-4	PI 9804032-4	
7		PI 0605889-2	PP 1100173-9	
8		PI 0603490-0		
9		PI 0602371-1		
10		PI 0601225-6		
11		PI 0504972-5		
12		PI 0405489-0		

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para leishmaniose no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1	PI 9804032-4	PI 0004507-1	PI 0405489-0	PI 0605889-2	PI 1005033-7	BR 10 2012 005 2652
2	PP 1100173-9			PI 0604319-4	PI 1003830-2	
3				PI 0603490-0	PI 1006646-2	
4				PI 0602371-1	PI 1000664-8	
5				PI 0601225-6	BR 11 2012 000872 2	
6				PI 0504972-5	PI 0904042-0	
7				PI 0503187-7	PI 0804859-2	
8				PI 0500726-7	PI 0817954-9	
9					PI 0800485-4	

Fonte: INPI 2013.

**Classificação dos depositantes residentes de patentes leishmaniose, no INPI, durante o período de 1996 a 2013**

Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1			BR 10 2012 005 2652 A2 UFMG, UFOP e Fapemig
2			PI 1005033-7 UFMG
3			PI 1003830-2 UEM
4			PI 1006646-2 UFMG
5			PI 1000664-8 UFMG
6			BR 11 2012 000872 2 UFRJ
7			PI 0904042-0 UEM
8			PI 0804859-2 UFMG
9			PI 0817954-9 UFPA
10			PI 0800485-4 UFMG
11			PI 0605889-2 UFOP
12			PI 0604319-4 Fiocruz
13			PI 0603490-0 UFMG
14			PI 0602371-1 UFMG
15			PI 0601225-6 UFOP
16			PI 0504972-5 UFMG
17			PI 0503187-7 UFRJ
18			PI 0500726-7 UFRJ
19			PI 0405489-0 UFMG
20			PI 0004507-1 Fiocruz e UFMG
21			PI 9804032-4 Fiocruz
22			PP 1100173-9 UFRJ

Fonte: INPI 2013.

**Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para leishmaniose no INPI, durante o período de 1996 a 2013**

Quant.	EUA	França	Índia	Japão	Reino Unido	Org.Européia de Patentes	Canadá
1	BR 11 2012 0006797	PI 0210486-5	PI 1004126-5	PI 9814815-0	PI 9807927-1	PI 0412913-0	PI 9916549-0
2	PI 0913972-9		PI 0912708-9				
3	PI 0912768-2		PI 0418073-9				
4	PI 0815565-8						
5	PI 0710155-4						
6	PI 0513549-4						
7	PI 9916549-0						
8	PI 9816229-2						
9	PI 9807332-0						
10	PI 9610679-4						

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de inventores não residentes no INPI, registrados por triênios para leishmaniose, no período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1	PI 9814815-0	PI 9916549-0	PI 0418073-9	PI 0710155-4	BR 11 2012 0006797	
2	PI 9807927-1		PI 0412913-0	PI 0513549-4	PI 1004126-5	
3	PI 9816229-2		PI 0210486-5		PI 0913972-9	
4	PI 9807332-0				PI 0912768-2	
5	PI 9814772-2				PI 0912708-9	
6	PI 9610679-4				PI 0815565-8	

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes não residente de patentes para leishmaniose, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1		BR 11 2012 0006797	PI 1004126-5 A2
2		PI 0412913-0 A2	PI 0913972-9
3		PI 9916549-0 A2	PI 0912768-2
4		PI 9816229-2 A2	PI 0912708-9
5		PI 9807332-0 A2	PI 0815565-8
6		PI 9814772-2 A2	PI 0710155-4 A2
7		PI 9610679-4 A2	PI 0513549-4 A2
8			PI 0210486-5
9			PI 9814815-0 A2 Universidade
10			PI 9807927-1 A2 Universidade
11			PI 0418073-9 A2
12			PI 9814772-2 A2

Fonte: INPI 2013.

## 6. MALÁRIA

<b>Depósitos de patentes para malária no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa brasileira</b>				
Quant.	RJ	MG	PA	SP
1	PI 0700836-8	PI 0919816-4	PI 1005056-6	PI 0804314-0
2	PI 0401107-4	PI 0924581-2		PI 0404986-1
3	PI 9904018-2	MU 8801292-1		
4		PI 0800601-6		

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para malária no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1		PI 9904018-2	PI 0404986-1	PI 0700836-8	PI 1005056-6	
2			PI 0401107-4		PI 0919816-4	
3					PI 0924581-2	
4					PI 0804314-0	
5					MU 8801292-1	
6					PI 0800601-6	

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes residentes de patentes para doenças malárias, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1			PI 1005056-6 / UFPA
2			PI 0919816-4 / UFMG
3			PI 0924581-2 / UFMG
4			PI 0804314-0 A2 / FAPESP USP
5			MU 8801292-1 / UFMG
6			PI 0800601-6 / UFMG
7			PI 0700836-8 Fiocruz
8			PI 0404986-1
9			PI 0401107-4 / Fiocruz
10			PI 9904018-2 / Fiocruz

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para malária no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>					
Quant.	EUA	França	Índia	Japão	Alemanha
1	BR 11 2012 0177133	PI 0907484-8	PI 1007584-4	PI 0900733-4	PI 0315579-0
2	BR 11 2012 0119850		PI 1007798-7	PI 0203949-4	
3	PI 1009276-5		PI 9913324		
4	PI 0916649-1				
5	PI 0919245-0				
6	PI 0915205-9				
7	PI 0905729-3				
8	PI 0822098-0				
9	PI 0818618-9				
10	PI 0713639-0				
11	PI 0706876-0				
12	PI 0615400-0				
13	PI 0612456-9				
14	PI 0518146-1				
15	PI 0417762-2				
16	PI 0408268-0				
17	PI 0316423-3				
18	PI 0009676-8				
19	PI 9915623-7				
20	PI 9806971-3				

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para malária no INPI, durante o período de 1996 a 2013 (Continuação...)</b>			
Quant.	Reino Unido	Org.Européia de Patentes	Dinamarca
1	PI 0613087-9	BR 11 2012 0279998	PI 0512757-2 A2
2	PI 0211943-9	PI 0417286-8 A2	PI 0315205-7 A2
3	PI 9710913-4	PI 0008285-6 A2	
4	PI 1100899-7	PI 9810556-6 A2	

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de inventores não residentes no INPI, registrados por triênios para malária, no período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1	PI 9710913-4	PI 0009676-8	PI 0417762-2	PI 0713639-0	BR 11 2012 0119850	BR 11 2012 0279998
2	PI 9806971-3	PI 0008285-6	PI 0417286-8	PI 0706876-0	PI 1007584-4	BR 11 2012 0177133
3	PI 9810556-6	PI 9915623-7	PI 0408268-0	PI 0615400-0	PI 1009276-5	
4	PI 1100899-7	PI 9913324	PI 0316423-3	PI 0613087-9	PI 1007798-7	
5			PI 0315205-7	PI 0612456-9	PI 0916649-1	
6			PI 0315579-0	PI 0518146-1	PI 0919245-0	
7			PI 0211943-9	PI 0512757-2	PI 0915205-9	
8			PI 0203949-4		PI 0900733-4	
9					PI 0907484-8	
10					PI 0905729-3	

<b>Distribuição do total de depósitos de inventores não residentes no INPI, registrados por triênios para malária, no período de 1996 a 2013 (Continuação...)</b>					
11					PI 0822098-0
12					PI 0818618-9

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes não residente de patentes para malária, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1	PI 0706876-0 A2	BR 11 2012 0279998	BR 11 2012 0177133
2		PI 1007584-4	BR 11 2012 0119850 / Universidade
3		PI 1009276-5	PI 0916649-1 / Universidade
4		PI 1007798-7	PI 0919245-0 A2
5		PI 0316423-3 A2	PI 0915205-9 / Universidade
6		PI 0211943-9 A8	PI 0900733-4 A2 / Universidade
7		PI 0009676-8 A2	PI 0907484-8 / Parceria e Uni
8		PI 0008285-6 A2	PI 0905729-3
9		PI 9915623-7 A2	PI 0822098-0
10		PI 9810556-6 A2	PI 0818618-9
11		PI 9710913-4 A2	PI 0713639-0 A2
12		PI 1100899-7 B1	PI 0615400-0 A2
13			PI 0613087-9 A2
14			PI 0612456-9 A2
15			PI 0518146-1 A2
16			PI 0512757-2 A2
17			PI 0417762-2 A2
18			PI 0417286-8 A2
19			PI 0408268-0 A2
20			PI 0315205-7 A2
21			PI 0315579-0 A2
22			PI 0203949-4 A2
23			PI 9913324- A2
24			PI 9806971-3 A2 / Universidade

Fonte: INPI 2013.



## 7. QUADROS - TUBERCULOSE

<b>Depósitos de patentes para tuberculose no INPI, período de 1996 a 2013, por unidade federativa brasileira</b>				
Quant.	MG- 6	RS- 1	SP- 14	AL
1	PI 0904305-5 A2	PI 0900612-5 A2	PI 1004208-3 A2	PI 0903713-6 A2
2	PI 9603799-7 A2	PI 0300770-7 A2	PI 0802164-3 A2	

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de patentes de residentes para tuberculose no INPI, registrados por triênios, durante o período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1	PI 9603799-7		PI 0300770-7		PI 1004208-3	
2					PI 0903713-6	
3					PI 0904305-5	
4					PI 0900612-5	
5					PI 0802164-3	

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes residentes de patentes para doenças negligenciadas, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Instituições sem fins lucrativos
1	PI 0903713-6 A2	PI 0300770-7 A2	PI 1004208-3 / USP
2			PI 0904305-5 A2 / FED e FAPEMIG
3			PI 0900612-5 A2 / UFRGS e FEEPS
4			PI 0802164-3 A2 / INT, UFF, USP
5			PI 9603799-7 / UFMG

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para tuberculose no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>						
Quant.	EUA	França	Índia	Japão	Espanha	África de Sul
1	BR 11 2012 0022784	PI 0512432-8	PI 0510918-3	BR 11 2012 0033808	PI 0715297-3	PI 0922798-9
2	PI 1009510-1		PI 0415338-3	PI 0616659-8	PI 0709106-0	
3	PI 1007500-3		PI 0303367-8		PI 0415695-1	
4	PI 0918802-9		PI 0307262-2			
5	PI 0916704-8		PI 0107058-4			
6	PI 0916703-0					
7	PI 0916705-6					
8	PI 0909564-0					
9	PI 0708865-5					
10	PI 0518933-0					
11	PI 0409789-0					
12	PI 0009077-8					
13	PI 9915055-7					

<b>Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para tuberculose no INPI, durante o período de 1996 a 2013 (Continuação...)</b>						
Quant.	EUA	França	Índia	Japão	Espanha	África de Sul
14	PI 9909472-0					
15	PI 9917798-6					
16	PI 9917797-8					
17	PI 9908085-0					
18	PI 9813302					
19	PI 9816279-9					
20	PI 9809443-2					
21	PI 9809445-9					
22	PI 9816278-0					
23	PI 9816277-2					
24	PI 9801008-5					
25	PI 9712518-0					
26	PI 9612997-2					
27	PI 9612996-4					
28	PI 9610262-4					
29	PI 9610268-3					

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição dos países com relação ao depósitos de patentes para tuberculose no INPI, durante o período de 1996 a 2013 (Continuação...)</b>				
Quant.	Federação Russa	Reino Unido	Dinamarca	Suécia
1	BR 11 2012 0270001	PI 0308813	PI 1006452-4	PI 0111099-3
2			PI 0512757-2	

Fonte: INPI 2013.

<b>Distribuição do total de depósitos de inventores não residentes no INPI, registrados por triênios para tuberculose, no período de 1996 a 2013</b>						
Quant	1996 – 1998	1999 – 2001	2002 – 2004	2005 – 2007	2008 – 2010	2011 – 2013
1	PI 9816277-2	PI 0111099-3	PI 0415695-1	PI 0715297-3	BR 11 2012 0033808	BR 11 2012 0270001
2	PI 9816278-0	PI 0009077-8	PI 0415338-3	PI 0708865-5	BR 11 2012 0022784	PI 0107058-4
3	PI 9809445-9	PI 9915055-7	PI 0409789-0	PI 0709106-0	PI 1006452-4	
4	PI 9809443-2	PI 9909472-0	PI 0308813	PI 0616659-8	PI 1009510-1	
5	PI 9816279-9	PI 9917798-6	PI 0303367-8	PI 0506400-7	PI 1007500-3	
6	PI 9813302	PI 9917797-8	PI 0307262-2	PI 0518933-0	PI 0922798-9	
7	PI 9801008-5	PI 9908085-0		PI 0512757-2	PI 0918802-9	
8	PI 9712518-0			PI 0512432-8	PI 0916704-8	
9	PI 9612997-2			PI 0510918-3	PI 0916703-0	
10	PI 9612996-4				PI 0916705-6	
11	PI 9610262-4				PI 0909564-0	
12	PI 9610268-3				PI 0818537-9	
13					PI 0822292-4	

Fonte: INPI 2013.

<b>Classificação dos depositantes não residente de patentes para tuberculose, no INPI, durante o período de 1996 a 2013</b>			
Quant	Depositante físico: (pessoa)	Depositante Jurídico: (Empresas e Indústrias)	Depositante de Ensino: (Universidades e fundações = Fiocruz???)
1		BR 11 2012 0270001	BR 11 2012 0033808
2		PI 1009510-1	BR 11 2012 0022784
3		PI 1007500-3	PI 1006452-4
4		PI 0916704-8	PI 0922798-9 / Universidade
5		PI 0916703-0	PI 0918802-9 / Universidade
6		PI 0916705-6	PI 0818537-9
7		PI 0909564-0	PI 0708865-5 A2
8		PI 0822292-4	PI 0709106-0 A2 / Universidade
9		PI 0715297-3	PI 0518933-0 A2
10		PI 0616659-8	PI 0512757-2 A2
11		PI 0506400-7 A2	PI 0512432-8 A2 / Universidade
12		PI 0510918-3 A2	PI 0308813- A2
13		PI 0415695-1 A2	PI 9813302-A2
14		PI 0415338-3 A2	
15		PI 0409789-0 A2	
16		PI 0308813- A2	
17		PI 0303367-8 A2	
18		PI 0307262-2 A2	
19		PI 0111099-3 A2	
20		PI 0107058-4 A2	
21		PI 0009077-8 A2	
22		PI 9915055-7 A2	
23		PI 9909472-0	
24		PI 9917798-6	
25		PI 9917797-8 A2	
26		PI 9908085-0	
27		PI 9816279-9 A2	
28		PI 9809443-2 A2	
29		PI 9809445-9 A2	
30		PI 9816278-0 A2	
31		PI 9801008-5 A2	
32		PI 9712518-0 A2	
33		PI 9612997-2 B1	
34		PI 9612996-4 A2	
35		PI 9610262-4 A2	
36		PI 9610268-3 A2	

Fonte: INPI 2013.